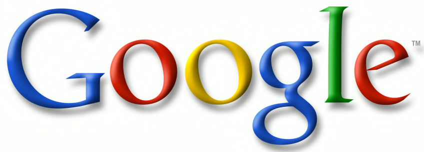
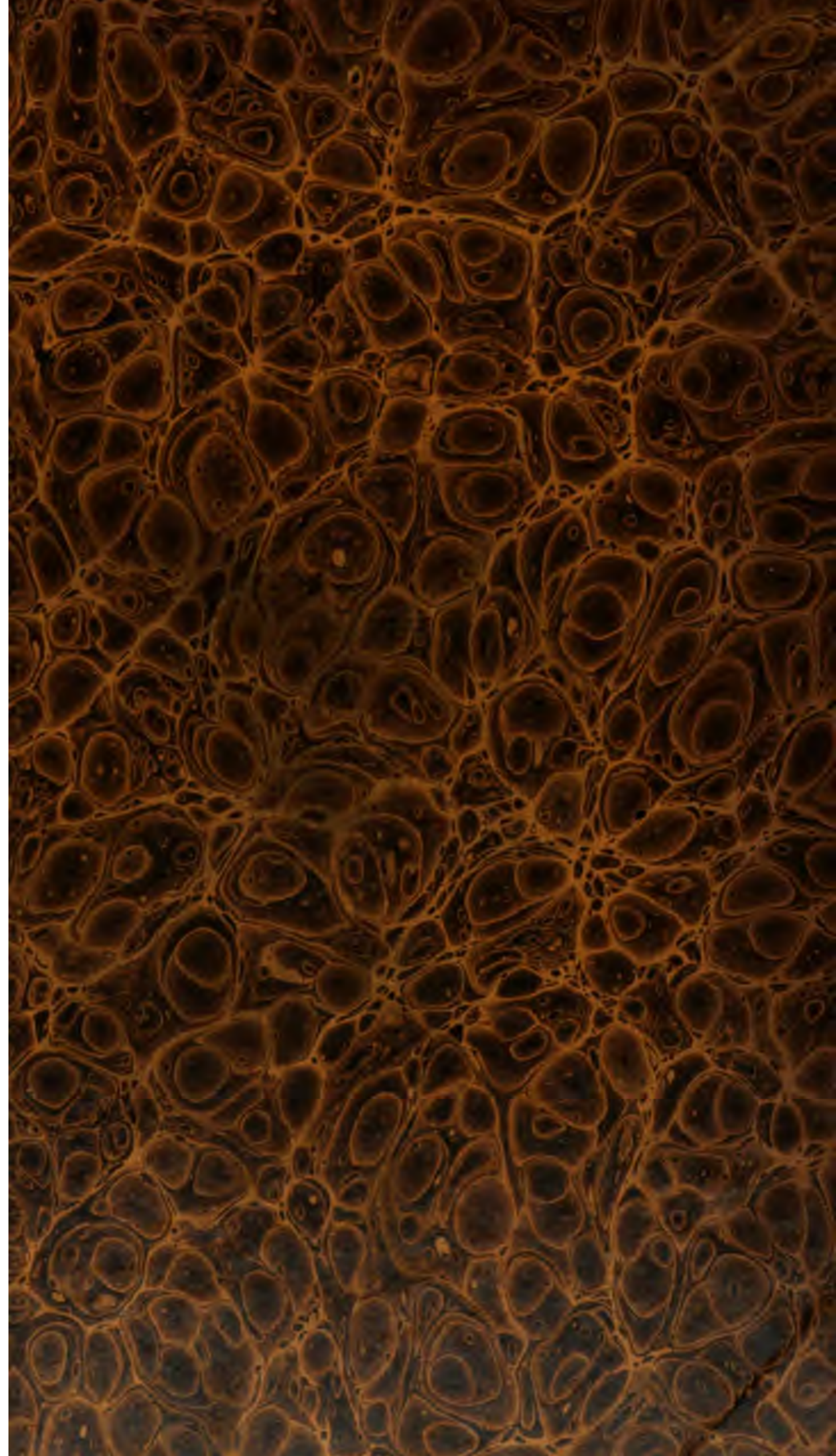




ANALES DE OFTALMOLOGIA.

ANALES

DE

OFTALMOLOGIA

REVISTA LATINO-AMERICANA.

PUBLICACIÓN MENSUAL.

Director: M. URIBE TRONCOSO.

MEXICO. D. F.

REDACTORES

Daniel M. Vélez.
MEXICO. D. F.

J. Santos Fernández
HABANA, CUBA.

Otto Wernicke.
BUENOS AIRES, R. A.

Charles A. Oliver
FILADELFIA E. U. A.

L. Demicheri.
MONTEVIDEO, URUGUAY.

Alberto B. Hale
CHICAGO, E. U. A.

P. de Obarrio.
PANAMÁ, C. A.

J. A. de Abreu Fialho
RIO DE JANEIRO, BRASIL.

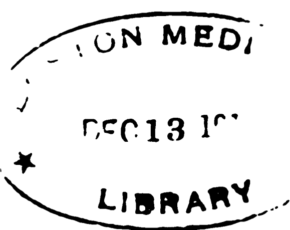
TOMO VII.

1904 A 1905.

MÉXICO.

IMPRENTA Y FOTOTIPÍA DE LA SECRETARÍA DE FOMENTO
Callejón de Betlemitas. núm. 8.

1905



COLABORADORES.

Dres. A. Alt, St. Louis Mo., E. U. A.
,, A. Alonso, San Luis Potosí.
,, E. Alvarado, Valladolid, España.
,, A. Angelucci, Palermo, Italia.
,, A. Antonelli, Paris.
,, Th. Axenfeld, Freiburgo, Alemania.
,, A. Ayala Ríos, Guadalajara.
,, Francisco Barraza, Buenos Aires.
,, A. Chacón, México.
,, A. Darier, Paris.
,, A. E. Davis, New York, E. U. A.
L. H. Debayle, León, Nicaragua.
,, José de J. González, León, México.
,, E. Graue, México.
,, Ward A. Holden, New York, E. U. A.

Dres. P. Lagleyze, Buenos Aires, R. A.
,, E. Landolt, Paris.
,, J. A. Lippincott, Pittsburg, E. U. A.
,, R. Jocqa, Paris.
,, A. F. Leal, Monterrey, México.
,, F. Lopez, México
,, Enrique López, Habana, Cuba.
,, E. Licéaga, México,
,, Wenceslao F. Molina, Lima, Perú.
,, E. F. Montaño, México.
,, M. Ramírez, México.
,, José Ramos, México.
,, R. Sauri, Mérida, México.
,, G. E. de Schweinitz, Filadelfia, E. U. A.
,, Sydney Stephenson. Lóndres.
,, A. Vilchis Barbabosa, Toluca, México.
,, Dr. C A. Wood, Chicago, E. U.

TOMO VII. JULIO DE 1904. NÚM. 1.

ANALES DE OFTALMOLOGIA

TRABAJOS ORIGINALES.

EL TRACOMA EN EL ESTADO DE SAO PAOLO[1]

POR EL DR. MELLO BARRETO,
BRASIL.

Llevado por un sentimiento de compasión, hago un llamamiento á los poderes públicos de mi país y especialmente del Estado de Sao Paolo, sobre las tristes condiciones de la mayoría de las colonias nacionales y extranjeras que están luchando con la gravísima entidad mórbida denominada tracoma, el mayor flagelo de la clase pobre.

El tracoma, endémico en el Egipto, en Argeli., en Siria, en Persia, menos frecuente en el Sur y Norte de Europa, en Francia, en España, en Italia, Grecia y Turquía, tórnase en las regiones del Oeste de Sao Paolo, la más terrible de todas las molestias; excediendo en frecuencia hasta la infección palúdica.

Teniendo primitivamente su asiento en la parte interna de los párpados, se sustrae al examen de los que no lo conocen; es sólo en un período bastante avanzado que se hace conocer por

1 Trabajo leído en el 2o. Congreso Médico-Latino Americano. Buenos Aires, Abril 1904.

las molestias que produce. Pero en este período ofrece la mucosa palpebral serias alteraciones; acompañando al período crónico se producen lesiones de la córnea, del iris y á veces glaucoma, sin contar con las deformaciones de los párpados, el entropión, la triquiasis, la estenosis de la hendidura palpebral.

Si es cierto que las personas que viven en malas condiciones higiénicas y que no tienen el conveniente aseo de su persona, son las más atacadas por el tracoma, fácil es comprender que entre los colonos, en las plantaciones de café, encuentra un terreno muy propicio, porque hasta la naturaleza del suelo y el género de trabajo contribuyen á ello.

¿Por qué nuestras municipalidades no se ocupan en las ciudades del Oeste de Sao Paolo del tracoma, servicio tan importante de higiene pública?

Es de la competencia de las cámaras municipales crear hospitales destinados al tratamiento del tracoma.

Hallándose imposibilitado para trabajar y necesitando un tratamiento asiduo de todos los días, el colono se transforma en un foco de contagio de los más peligrosos para los que lo rodean.

La transmisibilidad del tracoma es facilísima, el granuloso ó tracomatoso se halla en la triste condición de pagar con el mal que lo tortura los cuidados que se le prestan cuando no se tiene el cuidado conveniente de las manos.

No hay actualmente una sola hacienda en el Oeste de Sao Paolo, cuyos colonos no se hallen atacados por el terrible morbus tracomatosus. Según dice un distinguido colega de Sao Paolo, es muy triste ver llegar filas de colonos al hospital atacados de tracoma y desespera ver que á muchos de ellos no se les puede restituir la vista; entre ellos hay muchas criaturas condenadas á la invalidez, pues ya llegan ciegos al hospital.

Pienso que las cámaras municipales deben emprender esta obra meritoria de caridad creando hospitales y servicios especiales de clínica oftalmológica, montando enfermerías destinadas al tratamiento del tracoma y nombrando médicos que recorran las haciendas en que existan enfermos de tracoma, acom-

sejando los cuidados necesarios para que no se produzca el contagio.

Señores: Las funciones del médico en la sociedad no son solamente curativas, sino principalmente profilácticas. La sociedad no sólo exige que el médico cure al enfermo que se haya á su cuidado, ella exige además que le indique al gobierno, á las municipalidades, á las diferentes colectividades y á los mismos individuos los medios de conservarse al abrigo de las enfermedades reconocidamente evitables. La experiencia nos ha demostrado la importancia de la medicina á este respecto.

Aplíquense al tracoma intensamente estos principios fundamentales de la medicina moderna, basados sobre el conocimiento de las causas y de los medios necesarios para el aislamiento y desinfección de estos enfermos.

En el tracoma debe evitarse por todos los medios posibles el contagio, por cuanto la curación de estos innumerables tumores palpebrales es tarea ardua y penosa.

La verdadera conjuntivitis granulosa tiene por asiento la conjuntiva palpebral superior, revistiendo la forma de pequeños tumores más ó menos irregulares formando grupos en medio de las papilas hipertrofiadas y pasando á veces sobre la capa epitelial de la córnea. Estas granulaciones presentan fases diferentes.

Para darnos una idea exacta del gran perjuicio que representa el tracoma, citaré algunos hechos de fuentes seguras de información:

Si bien es cierto que el tracoma ya existía en Europa, es incontestable que fueron las guerras napoleónicas las que facilitaron su propagación y su carácter epidémico por cuanto fué el ejército de regreso del Egipto el que difundió la enfermedad en los diferentes países del continente europeo.

En el ejército inglés existían en 1818, 5,000 individuos ciegos; en el ejército prusiano de 1813 á 1817 observáronse 25,000 casos de conjuntivitis granulosa, en el ejército ruso fueron 76,800 casos de 1816 á 1839. Fué sin embargo el ejército belga el que más sufrió por cuanto en 1840 había un granuloso sobre

cada cinco soldados. El gobierno belga designó por eso una comisión de médicos para estudiar la naturaleza del tracoma y por estos relatores se supo su gran contagiosidad.

Entre nosotros nada se hace para impedir la propagación de esta grave enfermedad, si bien la proporción de tracomatosos entre los trabajadores del Oeste en la zona del café, es de uno sobre seis colonos.

Las cámaras municipales no deben, si pueden, dejar en el abandono á estos millares de enfermos destinados á la invalidez.

Señores: todos nosotros conocemos la apatía de las municipalidades y con la facultad de hacer ó dejar de hacer cualquier beneficio por la salud pública, es casi seguro que permanecerán en completa indiferencia; el higienista, en cambio, nada puede hacer sin su auxilio indispensable.

En las ciudades del Oeste de Sao Paolo, la región del tracoma, nada es más fácil que la ejecución de las medidas profilácticas contra esta enfermedad, tanto en las ciudades como en las haciendas de café. Es preciso simplemente que las cabezas de familia en cuya casa se aloja algún enfermo de granulosa sean obligados:

1.° A dar cuenta á los médicos de la municipalidad encargados del tratamiento del tracoma á fin de que los enfermos sean examinados y tratados convenientemente.

2.° Que á las familias se les aconsejen los cuidados y las precauciones para que no se produzca el contagio.

Estas obligaciones impuestas á las cabezas de familia son el medio más fácil y práctico, en vista de que el enfermo de tracoma no siempre va á consultar al médico.

Pero para que esta obligación de las cabezas de familia se haga efectiva, es preciso imponerles una multa para los casos de infracción. No pretendo eximir á los médicos asistentes de esta clase de enfermos de la obligación de hacer igual denuncia, sino que entiendo que la denuncia debe ser impuesta á la cabeza de familia, y en segundo lugar á los médicos que estén tratando al enfermo. Esta doble imposición suprimiría

el doble obstáculo que se opone al fin que se desea: por un lado el escrúpulo del médico y por el otro su interés personal.

Yo no deseo tocar ni siquiera de paso la cuestión del secreto profesional, porque á semejante respecto sobre el punto delicado de la infracción del secreto profesional ó médico, no puede existir semejante violación cuando un médico transmite á sus colegas encargados de un servicio especial el caso de una enfermedad contagiosa como el tracoma.

Entiendo, por lo tanto, que con las dos medidas que acabo de indicar podemos combatir ó impedir el tracoma.

Las condiciones climatéricas del Oeste de Sao Paolo favorecen de un modo especial la propagación de la conjuntivitis granulosa, por cuanto los climas calientes son extraordinariamente convenientes para su aparición. A este agente favorable reúnese el factor importante de la gran cantidad de polvos irritantes como fácilmente se verifica en las zonas de tierra roja, las zonas del café. En el Norte de Africa, en el Egipto, en ciertos países del Asia, en Arabia, en Siria, en Mesopotamia, en Persia, en las Indias, son los polvos y el calor lo que explica el tracoma.

Obsérvase sin embargo que el tracoma disminuye con frecuencia en proporción que se avanza hacia el Norte, de modo que en la Turquía europea, en Grecia, en el Archipiélago griego, en los países volcánicos, en la Rumanía, el tracoma es menos frecuente. Es también un hecho de observación que el tracoma desaparece á partir de una altura superior á 600 metros. El aire puro es una de las condiciones para la integridad de la conjuntiva, y como el grado de pureza atmosférica está en razón directa de la altura de un lugar, siguen que las regiones situadas arriba de 600 metros están enteramente libres de conjuntivitis granulosa.

Por consiguiente son estos dos agentes: calor y polvos irritantes los que constituyen las causas predisponentes del tracoma. La causa que lo produce no es aún hoy día definitivamente conocida ni bien estudiada. Sabemos que en el estado fisiológico la conjuntiva abriga un cierto número de microorganismos que según Sattler son por orden de frecuencia: Diplococus

de Fränkel, los diferentes estafilococos, el pneumococus de Friedländer, etc., etc. Es por el momento seguro que estos bacilos no tienen intervención en la producción del tracoma.

Parece que Sattler demostró la presencia de un bacilo de forma esférica en la secreción de la mucosa afectada de tracoma y además en el contenido de las granulaciones; estos microorganismos existen en abundancia en la superficie de los tumores granulosos. Sattler consiguió cultivo é inoculando, reprodujo el tracoma al cabo de ocho días.

ALGUNAS CONSIDERACIONES SOBRE EL CISTICERCO INTRAOCULAR,

POR EL DR. LORENZO CHÁVEZ,

MÉXICO.

En el Norte de Alemania es donde son más frecuentes los cisticercos del ojo; las estadísticas dan una proporción de 1 por 1,000 enfermos de los ojos. En Francia, de Wecker, señalaba un caso por 60,000; en Bohemia, J. Schöbl, anota 1 por 130,000; en Inglaterra, Hill Griffith, 6 por 180,000 ó sea 1 por 30,000; en Estados Unidos sólo he visto mencionados un caso de Minor referido por Loring y otro de W. Cheatham de Louisville, Ky. En Bélgica y Suiza se presentan pocas veces y en Italia y Portugal son menos raros. En México he podido contar 16 casos, de los que ocho me han consultado en un período de 18 años. Como en este espacio de tiempo se han presentado en el Hospital de Valdivieso y en mi consulta particular 32,000 enfermos aproximadamente, puede establecerse que en México se presenta un caso de cisticerco intraocular por cada 4,000 enfermos de los ojos.

La mayor parte de los enfermos que he visto no han tenido solitaria y algunos me han asegurado no haber consumido nunca la carne de puerco; por lo tanto no es de atribuirse á ésta

la causa única del cisticerco intraocular. Los huevos de la tenia (que al llegar al estómago dan lugar á embriones provistos de ganchos con los cuales perforan las paredes de aquél y de los vasos, entrando al torrente circulatorio, alojándose en distintas partes del cuerpo, donde perforan de nuevo los vasos para fijarse en los tejidos y convertirse en cisticercos), pueden llegar al estómago por el paso de algunos anillos de solitaria que se digieren ahí, quedando en libertad los huevos; pero es lo más general que éstos penetren al organismo en el agua potable y en las impurezas de ésta es en donde debe buscarse el origen del cisticerco; no es, pues, sorprendente que muchos de los enfermos que tienen cisticerco intraocular, no hayan tenido solitaria, ni consumido carne de puerco. Recientemente un naturalista alemán, analizando las aguas de Santa Fe, encontró en ellas larvas de solitaria que provienen de los excrementos de animales, que son arrastrados por las lluvias.

Los autores clásicos asientan que no se encuentra más de un cisticerco en el ojo: señalan como caso único el de Otto Becker, en el que había dos cisticercos en el mismo ojo. Cohn, Grandenigo y A. Graefe, han encontrado también dos cisticercos en el mismo ojo. El Dr. Surow observó un enfermo de 21 años que presentaba tres vesículas en el humor vítreo en el ojo izquierdo; estas tres vesículas tenían sus movimientos propios é independientes. Schöbl ha visto tres sub-retinianos en el mismo ojo.

Según Von Graefe el 80 por ciento de los cisticercos se ven debajo de la retina ó del cuerpo vítreo, el resto en el iris, la cámara anterior, el cristalino, el tejido sub-conjuntival y el celular de la órbita. De los 16 observados en México, uno ha estado en la cámara anterior, los restantes han sido del vítreo y subretinianos.

El caso que hoy presento tiene de particular la presencia de dos vesículas subretinianas: una vacía y otra ocupada por el cisticerco, lo cual indica la emigración de éste. Bernardini y De Vicentiis han estudiado esa particularidad, y de sus investigaciones el primero llega á varias conclusiones, de las cua-

les las principales son las siguientes: 1.ª El cisticerco subretiniano ó del cuerpo vítreo producen alteraciones de grado variable en las membranas endo-oculares y frecuentemente una írido-coroiditis con despegamiento de la retina más ó menos extenso; 2.ª Estas alteraciones y especialmente las lesiones degenerativas están en relación directa con el tiempo que lleva el cisticerco de permanecer en el ojo; 3.ª El cisticerco provoca en su derredor la formación de un quiste adventicio y frecuentemente de dos. En el primero permanece durante un tiempo variable. De estos dos quistes, el segundo es siempre el más grande, pero no siempre el mejor constituído; 4.ª La pared quística se compone constantemente de dos capas: una fibrosa externa y una endotelial interna. Excepcionalmente puede haber una tercera capa fibrosa, muy delgada, en el interior; 7.ª El cisticerco emigra de su primera bolsa á causa de las modificaciones del quiste adventicio y además por alteraciones de la nutrición del animal que compromete su existencia.

De Vicentiis explica la multiplicidad de los quistes, su formación y la causa de la emigración de la manera siguiente: 1.º Las transformaciones de las paredes quísticas obligan al cisticerco á salir para no morirse; 2.º La emigración se efectúa habitualmente á través de alguna laguna, por constitución incompleta, excepcionalmente por ruptura de las paredes; 3.º El parásito se detiene en donde encuentra mejor medio; forma otro quiste, aunque permanece siempre la comunicación con el precedente. Mitvalsky en un caso muy semejante al que voy á describir, tuvo ocasión de ver cómo se forma la segunda vesícula.

Cuando los medios dióptricos no han perdido su transparencia, el diagnóstico es generalmente fácil para el cisticerco del vítreo y del subretiniano, si la retina está intacta y no ha perdido su transparencia. A través de la retina, se ve la vesícula esferoidal de color azulado, con una mancha blanca en el centro, que corresponde á la cabeza y cuello del animal y su periferia parece un círculo de color amarillo brillante con reflejos irisados. Esta vesícula presenta movimientos de expan-

sión y retracción que son patognomónicos y pueden despertarse por el paso de una corriente eléctrica en la cabeza del enfermo: al cerrarse el circuito se ve retraerse la vesícula y después volvolverse á dilatar.

Cuando la retina ya no es transparente y está despegada en la mayor parte de su extensión, entonces el diagnóstico es difícil. Excluído el despegamiento simple, si el ojo no ha sido miope, si ha sufrido algún traumatismo, se vacilará entre un cisticerco y un neoplasma de la retina ó de la coroides. Para vencer las dificultades hago el examen con la imagen directa, único que permite descubrir detalles que se escapan cuando solamente se practica por la imagen invertida. Así he podido diagnosticar un cisticerco en un caso que también fué examinado por dos distinguidos y apreciables compañeros cuya opinión fué: una, neoplasma de la retina y la otra, leucosarcoma de la coroides; y pocos meses después un neoplasma de la coroides en una niña en la que casi todos los compañeros opinaron que se trataba de un cisticerco.

Cuando el vítreo está opacificado el diagnóstico era antes casi imposible: hoy, gracias á la eficacia de las inyecciones subconjuntivales se puede conseguir que los medios recobren su transparencia y pueda verse una vesícula de cisticerco. (Caso de Süsskund).

El pronóstico, como se sabe, es muy funesto: el ojo se pierde en un espacio de tiempo que varía de tres á diez y ocho meses, según Graefe. Los cisticercos subretinianos, que se encuentran cerca de la región ciliar, traen los accidentes graves mucho más rápidamente que aquellos que flotan en el cuerpo vítreo, donde pueden ser tolerados mucho más tiempo.

El tratamiento es la parte más importante de este asunto y podemos decir, que entre nosotros, está á la orden del día. Con motivo de los últimos casos que presentaron los Dres. López y Montaño á la Sociedad de Oftalmología, se discutió mucho este asunto. A tres pueden reducirse las opiniones sostenidas: 1.ª Matar el cisticerco dentro del ojo por medio de inyecciones

de substancias antihelmínticas ó por medio de la electrolisis; 2.ª Extirpar el cisticerco; 3.ª Enuclear el ojo.

El primer medio nunca ha tenido éxito. Las experiencias hechas en ojos de conejo inyectado el helecho macho bajo la conjuntiva y en el cuerpo vítreo por uno de nuestros más distinguidos compañeros, ocasionaron en el primer caso una fuerte inflamación del ojo y en el segundo la opacificación del vítreo. Además, las observaciones clínicas del Dr. Sidler Huguenin demuestran que en los casos de envenenamiento por el helecho macho, viene con mucha frecuencia la ceguera por atrofia del nervio óptico y de la retina, por lo tanto, es de suponerse, que inyectado en el ojo directamente, sus efectos sean mucho más funestos.

La electrolisis en el caso en que fué aplicada en México, no tuvo éxito; tampoco en Europa se han obtenido resultados felices con ella y otro tanto puede decirse de la galvano-puntura.

La extirpación del cisticerco es el único medio que cuenta general aplicación. Ciertamente que la pérdida más ó menos abundante del humor vítreo en las tentativas de capturar al animal para extraerlo y la infección posible, podrán ocasionar la pérdida completa del órgano y reclamar la enucleación; pero da la esperanza de un éxito, y es racional y humanitario el intentar la extirpación. Obrando así, el enfermo podrá salvarse de todas las penalidades que ocasiona un ojo artificial; si la pérdida abundante del vítreo ocasiona un fracaso, puede en ese mismo instante hacerse la enucleación (que debe ser el último recurso, no el primero), el enfermo no será operado nuevamente, su curación no sufrirá retardo, nada habrá perdido y sí pudo haber ganado bastante.

Tal ha sido la opinión que dí á los padres del enfermito cuya historia paso á referir: El joven J. O., de 15 años, del Estado de Hidalgo, nos da como antecedentes, los siguientes: un traumatismo en la cabeza hace nueve años; otro en la frente hace tres años; estos traumatismos no ocasionaron perturbaciones en la vista, la cual conservó en perfecto estado hasta hace ocho meses; hace tres sufrió una herida en la frente con una astilla

de madera, la que no empeoró el estado de su visión; no ha tenido solitaria; ha usado mucho de la carne de puerco en su alimentación, especialmente frita; nunca ha tomado jugo de carne cruda. Notó el primer síntoma hace ocho meses, consistía en una mancha obscura que se presentó en el ojo derecho y le impedía ver los objetos que se le colocaban al frente; distinguía únicamente hacia los lados, arriba y abajo; al poco tiempo esta mancha se extendió hacia arriba y más tarde hacia adentro, quedando reducida la vista á la parte inferior y externa.

Al examen funcional encontramos lo siguiente: ojo izquierdo, hipermetropía ligera, agudeza, campo visual y percepción de los colores en estado normal. Ojo derecho: En la parte ínfero-externa cuenta los dedos á treinta centímetros de distancia. Escotoma absoluto, ocupando todo el campo visual hacia arriba y hacia adentro, llegando hacia abajo y hacia afuera á 30° y 40° respectivamente.

Al examen oftalmoscópico, á la imagen directa se ve la papila muy velada, sus venas muy gruesas, el vítreo ligeramente turbio, la retina desprendida en la parte inferior y externa: este desprendimiento tiene la forma de dos vesículas de distinto aspecto, unidas en su parte inferior por una especie de puente. La externa, más grande, tiene una forma perfectamente esferoidal, de superficie tersa, color azulado con una mancha blanca en el centro; su circunferencia presenta el aspecto de un círculo amarillo irisado, muy brillante y proyecta sobre el fondo del ojo una sombra obscura, especie de penumbra que rodea al círculo irisado y que hace más perceptibles los movimientos de expansión; su diámetro es aproximadamente de tres diámetros papilares; vese en su superficie un grueso vaso retiniano y otros más pequeños sin flexuosidades notables: esta vesícula tiene movimientos de expansión y de retracción muy apreciables y, además, se desaloja del ecuador á la ora serrata ó viceversa. La segunda vesícula, situada en la parte inferior atrás y adentro de la anterior, presenta una forma esférica de superficie irregular hacia arriba y hacia abajo;

estas irregularidades son debidas á ráfagas de retina desprendida; su color es uniformememente blanco; en la superficie presenta varias arrugas ó pliegues que se hacen más perceptibles por el aspecto sinuoso de los vasos. El diámetro de esta segunda vesícula es menor que el de la primera, mide aproximadamente dos diámetros papilares y ambas están unidas por una especie de puente situado en la parte inferior. La presencia de estas dos vesículas nos indica la emigración del cisticerco y nos permite observar en el mismo ojo los caracteres diferenciales entre un cisticerco subretiniano y los de un levantamiento simple de la retina. La cercanía del cisticerco á la región ciliar me hacía temer que en poco tiempo pudiera perderse el ojo y por esa causa me propuse operarlo lo más pronto posible.

Previa anestesia general, comencé por practicar la tenotomía del recto externo del ojo; en seguida pasé dos hilos de sutura por el extremo libre del músculo y la conjuntiva, fijando dichos hilos con una pinza de Pean; después, con otra pinza de fijación tomé el muñón del tendón insertado á la esclerótica y lo confié al Dr. Ignacio del Valle, para que, llevándolo hacia arriba y hacia adentro, quedara en el centro de la hendedura palpebral, el segmento ínfero-externo-anterior de la esclerótica correspondiente al lugar en que había localizado el cisticerco. Practiqué una incisión meridiana en la conjuntiva, comenzándola á 5 milímetros del limbo corneal, dirigiéndola hacia atrás en una extensión de diez á doce milímetros. Detenida la sangre que dieron los vasos epiesclerales procedí á la incisión de la esclerótica con el cuchillo de Graefe, dividiendo capa por capa en una extensión de ocho milímetros hasta poner á descubierto la coroides. En seguida el Dr. Enrique Graue, con dos finos ganchos de estrabismo de Stevens, separó los labios de la esclerótica; tomé entonces un pliegue de la coroides y lo corté con tijeras. Salió una pequeñísima cantidad de líquido color amarillo sucio (líquido subretiniano) y formó hernia en la parte anterior un cuerpecito amarillo con el aspecto de exudado retino-coroideo, el cual corté. Se presentó una gota de humor vítreo que seccioné y procedí á la introducción de una cucharilla de Taylor con la

cual extirpé la vesícula del cisticerco; durante esta última maniobra no se perdió una sola gota de vítreo. Después coloqué un punto de sutura en la herida de la esclerótica, la que quedó perfectamente afrontada; pero para mayor seguridad puse de cada lado otro punto de sutura interesando sólo la conjuntiva y el tejido epiescleral. Con la sutura del tendón del recto externo se terminó la operación quedando el ojo con la tensión que tenía antes de operarse y con su forma natural.

En toda la operación la pérdida de vítreo no pasó de una sola gota, es decir, fué casi nula. No hice uso de pinzas para coger la vesícula porque con frecuencia se escapa y en esas tentativas se pierde una cantidad más ó menos grande de vítreo. El gancho hace presa más fácilmente que las pinzas; sin embargo, recordando la facilidad con que he practicado la extracción de algunas cataratas hipermaduras en su cápsula, sin pérdida de vítreo con la cucharilla de Taylor, me ocurrió usarla en este caso y el éxito obtenido me obliga á recomendarla de preferencia al gancho ó á las pinzas. Para disminuir en lo posible la pérdida del vítreo, indiqué en otra ocasión las ventajas de practicar la tenotomía de uno de los rectos oculares. En mi caso, conforme á las ideas que expusiera, la practiqué por reconocerle dos ventajas: la primera es que suprimiendo la acción de un músculo, la de los otros en los accesos de basca, por ejemplo, durante la anestesia, estando abierta la esclerótica, debe ser mucho menos poderosa y por lo tanto menos probable la pérdida de vítreo; la segunda es, que el globo ocular puede sostenerse por el cabo del tendón unido á la esclerótica sin hacer presión sobre él y mantenerlo en adducción forzada por largo tiempo.

No hubo complicación de ningún género después de practicada la operación. A los siete días quité los hilos de las suturas conjuntivales y del tendón del recto externo y á los ocho el de la sutura esclerotical. Mantuve por algunos días el vendaje en el ojo operado, con el objeto de favorecer la curación del desprendimiento retiniano, para lo cual he comenzado también el tratamiento por las inyecciones subconjuntivales de cloruro de sodio al 1 por ciento. El resultado ha sido la reaplicación

de la retina en el lugar ocupado por el cisticerco: persiste el desprendimiento debido á la primera vesícula que ocupó el scolex. El enfermo ha recobrado la sensibilidad luminosa en una extensión considerable que corresponde á la reducción verificada en el despegamiento. La agudeza visual ha mejorado, al punto de poder contar los dedos á dos metros de distancia, mientras que antes de la operación los contaba á 30 centímetros en la porción ínfero-externa del campo visual. Los dolores espontáneos en el ojo é inyección ciliar han desaparecido completamente. La tensión ocular es normal; los movimientos del ojo y el equilibrio muscular no sufrieron en lo más mínimo con la tenotomía del recto externo.

Como se ve, la operación ha sido extraordinariamente feliz, no sólo ha salvado al órgano del peligro inminente de pérdida en que estaba, sino que se han restablecido en él parte de las funciones abolidas y mejorado las que le quedaban. Este éxito notable nos enseña que las lesiones recientes son susceptibles de desaparecer y las antiguas desgraciadamente no, como es bien sabido; por lo tanto debemos intervenir sin pérdida de tiempo en los nuevos casos que se presenten.

EL ASPECTO EXTERNO DE LA UVEITIS POR SIFILIS CONGENITA,[1]

POR EL DR. CARLOS A. OLIVER.

FILADELFIA, E. U. A.

Ví por primera vez al enfermo objeto de esta observación hace catorce años, en la Clínica del Dr. William F. Norris, en el Hospital Wills. Por aquel tiempo, era una niña de diez años de edad, un poco deforme, que presentaba todos los estigmas de la sífilis hereditaria y llegó sufriendo de un ataque grave

1 Leído con presentación de la enferma en la Sección de Oftalmología del Colegio de Médicos de Filadelfia. "The American Journal of Méd. Sciences," Septiembre de 1904.

de queratitis intersticial en el ojo izquierdo. El derecho había sido atacado de la misma enfermedad tres años antes y curó aparentemente en tres ó cuatro meses.

No volví á ver á la enferma hasta hace dos años que se presentó á mi clínica en el mismo hospital pidiendo se le cambiaran los vidrios que habían sido prescritos en otro dispensario seis años antes y que hacía tres ó cuatro meses no le servían ya. En la mujer actual reconocí á la niña de hacía catorce años: la misma curva escafoide de la cara, la misma depresión de la base de la nariz; las cicatrices en los ángulos de la mal conformada boca, la quijada deforme, los grandes ojos salientes y la frente prominente; todo ello haciendo un conjunto fisonómico indeleble. Pequeña, activa, pronta y enérgica, no parecía haberse desarrollado ó crecido más de como la conocí; y esto á despecho de su matrimonio y de su parto por operación cesárea algunos meses antes, del que resultó un niño aparentemente sano y de término.

Los dientes de la enferma, que eran pequeños y mal desarrollados, no presentaban ningunos de los clásicos signos de mala formación, que la historia de su familia que recogí desde la primera vez, y en la cual había signos indudables de sífilis hereditaria, hubieran hecho sospechar. Esta misma influencia se había manifestado en otros dos hermanos de la enferma en formas distintas.

Corregida la refracción, la agudeza visual y la acomodación eran normales. La percepción de los colores era buena, aunque había quizá una ligera vacilación para distinguir los matices más finos del verde y el rojo. Los campos visuales estaban un poco contraídos concéntricamente. Las pupilas eran regulares (dos por tres milímetros de tamaño), los iris marcadamente deprimidos reaccionaban de una manera normal á los diversos excitantes. Las cámaras anteriores eran más profundas en sus ángulos y en las áreas pupilares. No había ninguna sinequia ni huellas de otras anteriores. El esteroma del iris estaba adelgazado y las criptas parecían dilatadas y alargadas en muchos lugares. Los movimientos de los párpados eran normales y los

músculos oculares extrínsecos obraban bien en todas las direcciones fisiológicas ordinarias del globo.

Las córneas presentaban alguna vascularización fina que podía ser observada únicamente por un cuidadoso aumento y al alumbrado lateral. En los bordes existía una opacificación densa, particularmente arriba, que tenía la forma de un anillo y terminaba en una córnea comparativamente clara, aunque excesivamente adelgazada y protuberante en la periferia. Los medios intraoculares eran transparentes. La retina y la coroide subyacente estaban en estado comparativamente bueno, con excepción de algunas pequeñas reliquias inflamatorias y cicatrices de degeneración que estaban situadas muy anteriormente en los cuadrantes ínfero-interiores de estas membranas. En ciertos lugares las regiones ciliares estaban adelgazadas y opalescentes, pero no había ectasia ninguna desarrollada. Las venas esclerales anteriores, y á trechos las conjuntivales y subconjuntivales superiores correspondientes, estaban ingurgitadas y tortuosas. Los globos oculares eran más bien grandes, aunque aparentemente simétricos en sus diámetros relativos.

REVISTA FISIOLOGICA.[1]

EL MECANISMO DE LA ACOMODACIÓN.

Mucho tiempo admitido tal como lo concibió Helmholtz, el mecanismo de la acomodación, es discutido con vivacidad y estudiado con ardor, desde hace algunos años. Anteriores á los trabajos de Helmholtz son los de Max Langebeck (1849), y los de Cramer (1851-52), que Helmholtz conoció antes de publicar sus investigaciones (1855). Después de Mannhart, que admite la tracción, y no la relajación, como resultado de la actividad del músculo ciliar (1858), tenemos que llegar á Tscherning, para encontrar quien sostenga de nuevo esta opinión (apoyada sin embargo ya por Schoen desde 1887). Después hemos tenido cada año trabajos de

1 La Clinique Ophtalmologique. 1904.

Tscherning y contestaciones de Hess ó de Heine, sosteniendo la teoría de Helmholtz. Entre esos trabajos se encuentra uno del *Dr. Grossmann* publicado en la *Ophtalmic Review* (Enero de 1903) y á la que contesta el mismo Tscherning en la *Clínica oculística.* (Dic. 1903.)

Grossmann ha presentado, en efecto, á la Asociación Médica Británica, en Julio de 1903, un caso de anomalía congénita instituída admirablemente y que permitía sobre un ojo vivo todas las investigaciones y medidas que necesita el estudio y la discusión del mecanismo de la acomodación. El sujeto, de 26 años de edad, presentaba una aniridia completa con dos cataratas polares pequeñas, anterior y posterior, y no sufría de fotofobia. V. OD. + C. cyl. + 2, vertic. = $^1/_6$. OG, 7 cyl. + 2 vertic. = $^1/_6$. Con la luz oblícua era visible el borde del cristalino separado del cuerpo ciliar, el que no era visible en ningún punto. Para hacer los fenómenos más aparentes, el autor hace uso de la eserina, provocando así un espasmo de la acomodación.

Con el uso de la eserina á la iluminación directa, el reflejo del cristalino, al principio uniforme, dibuja bien pronto una herradura y después una corona completa, como si la refracción de la zona intermedia presentase una modificación de curvatura notable é independiente de la de las partes vecinas: se produce, pues, un leuticono de acomodación (anterior) tal como lo sospechaba Cramer y como lo demuestra Tscherning.

1. El examen de las imágenes de Purkinje dadas por la cara anterior, hará el objeto de un trabajo especial; en cuanto á las de la cara posterior, muestran igualmente la formación de un leuticono posterior; las figuras de Grossmann concuerdan con las de Tscherning.

Se comprende que una observación tan importante haya suscitado gran interés. Tscherning contesta al análisis publicado por el *"British Medical Journal"* del 26 de Septiembre de 1903, que en el trabajo de uno de sus discípulos, Ed. Besio, "La forma del cristalino humano," *Jour. de Physiol. et Pathol. general,* Julio y Septiembre de 1901, han sido publicadas cifras de medidas muy en relación con los datos del Dr. Grossmann.

El Dr. Besio ha demostrado que la curvatura de la superficie anterior produce aproximadamente $^{6}/_{10}$ de la acomodación, y la superficie posterior los otros $^{4}/_{10}$, el cristalino aumenta de espesor; la superficie anterior avanza un poco, la superficie posterior retrocede un poco (excepto en un sujeto): la superficie anterior se aplana en la periferia, dando una diferencia de refracción de 3 D. Todos estos hechos concuerdan con los del Dr. Grossmann. Para los otros Tscherning reconoce que la diminución del diámetro ecuatorial en la acomodación, no puede ponerse en duda después de las medidas del Dr. Grossmann.

Nadie duda que el músculo ciliar es el agente activo de la acomodación. En cuanto á la zónula, Tscherning distingue una parte que va del cristalino al cuerpo ciliar insertándose un poco atrás del vértice del proceso ciliar y una parte adherente que se dirige hacia la ora serrata. Por consiguiente, la contracción del músculo distiende una y relaja la otra: pues bien, se sabe que sobre un cristalino muerto, la tracción de la zónula produce la deformación característica de la acomodación. Además, la consistencia del vítreo en general es superior á la de las partes periféricas del cristalino; por otra parte el músculo ciliar, por sus fibras longitudinales, obra sobre el vítreo: si se considera además que la zónula se inserta sobre el cristalino, no en el ecuador sino más bien adelante, se ve que la contracción del ciliar produce una diminución del diámetro con aplanamiento de la periferia.

2. En seguida la eserina produce después de 5 ó 10 minutos, un temblor lenticular, visible en los movimientos bruscos del ojo: esto desmiente los datos de Hess y se opone á las ideas de Tscherning sobre la huida del cristalino mantenido por adherencias al vítreo. Grossmann invoca aquí, además, las operaciones de Major Smith (extracción en la cápsula) sin salida del vítreo, para admitir la existencia de una envoltura propia al vítreo y una independencia completa entre la cápsula posterior y esta membrana; creemos que no todos los casos pueden justificar esta hipótesis.

3. En la acomodación máxima que produce la eserina, los pro-

cesos ciliares se hacen visibles por un movimiento hacia el eje del ojo y no hacia la parte anterior.

4. De la misma manera la circunferencia de la lente en el ecuador, permanece circular, pero disminuída considerablemente. El diámetro pasa de $12^{mm.}1/4$ por la homatropina, á $10^{mm.}1/4$ por la acción de la eserina. Coccius en 1867, sobre un ojo iridectomizado había observado el mismo fenómeno, mientras que Tscherning, figura en su *"Optique physiologique"* un aumento por la acomodación.

5. Naturalmente el diámetro antero-posterior aumenta de $3^{mm.}1/4$ á $4^{mm.}44$. Helmholtz había ya observado que la superficie anterior avanzaba mucho mientras que la posterior permanecía en su lugar.

6. Este aumento de espesor disminuye muy ligeramente la distancia de la córnea al cristalino: la superficie anterior avanza $0.5^{mm.}$ y como el espesor lenticular ha aumentado $1^{mm.}3$, se deduce de ahí que la cápsula posterior ha retrocedido $0^{mm.}8$.

7. La lente en este sujeto se dirige hacia arriba y adentro; otros individuos examinados á este respecto, muestran un desalojamiento de la pupila en este sentido; esto confirma y precisa los datos de Hess, que admitía en la acomodación una caída del cristalino siguiendo la acción de la pesantez.

Se pueden considerar el vítreo y el cristalino como una masa gelatinosa, pero entonces el fenómeno de descenso del cristalino descrito por Hess, debería comprender también el humor vítreo y Tscherning no concibe cómo una relajación de la zónula pueda producir el descenso. Hay, no una caída, sino un descenso, una deformación de la masa cristalina.[1]

De la misma manera el temblor no puede explicarse, sino por una relajación de la cápsula posterior. Todas estas modificaciones del vítreo en la acomodación conducen al autor á esta conclusión: que el vítreo central debe ser en parte líquido; el canal de Cloquet, que puede tener $2^{mm.}$ de anchura, puede conside-

1 Esta idea es la misma emitida por el Dr. M. Uribe Troncoso, en un artículo publicado en Marzo de 1900 en los "Annales d'Oculistique," pero el Dr. Tscherning no menciona absolutamente su origen. (N. del T.)

rarse como el vítreo central, mientras que el vítreo cortical está constituído por capas concéntricas.

Algunos autores describen un vítreo cortical y un vítreo nuclear, más anterior, y unido al cristalino y al cuerpo ciliar. Tscherning admite que el músculo ciliar atrae hacia adelante la trama del vítreo nuclear y dilata el canal central, lo que explica la existencia de fibras radiadas del ciliar que se terminan en asa en la superficie del vítreo, y por otra parte de fibras de la zónula que se pierden en el vítreo.

Se ve por esto que la cuestión queda pendiente, pero se acumulan trabajos importantes que conducirán á un conocimiento exacto de estos complicados fenómenos.

SOCIEDAD OFTALMOLÓGICA MEXICANA

Sesión del día 7 de Abril de 1904.

Presidencia del Dr. Uribe y Troncoso.

La Secretaría da lectura á una comunicación de la Sociedad de Medicina Interna, en la que avisa el nombramiento de la nueva Mesa Directiva de esa Corporación, y dió cuenta en seguida de que los Sres. Dres. Pourquié, de Torreón, y Allport, de Chicago, manifiestan haber recibido su nombramiento de socios correspondientes, por lo que dan las gracias al Presidente y miembros de la Sociedad. Se acordó se contestase á la Sociedad de Medicina Interna, felicitándola por su acertado nombramiento y á los señores Doctores antes citados agradeciéndoles sus atentas cartas.

Cisticerco Subretiniano.

El Dr. Chávez dió lectura á los principales puntos de su trabajo sobre cisticerco subretiniano (publicado *in extenso* en este número), y examinóse en seguida al enfermo motivo de ese estudio.

El Dr. Uribe.—En otras ocasiones ha sostenido que siempre debe intentarse la extirpación de la vesícula antes de proceder á la enucleación, pues como lo demuestra el caso actual, frecuentemente el éxito corona esa intervención. En el ojo operado se ve el

lugar donde se dividió la esclerótica, un botón carnoso como huella de la sección del recto externo; le parece que el desprendimiento inferior se ha reducido y el externo aparece aplastado, con los vasos ondulados. En el procedimiento seguido por el Dr. Chávez encuentra de original: la sección del músculo recto externo y considera racional esta innovación, porque tomando la parte del tendón que queda unida al ojo, puede fijarse sólidamente éste, sin comprimirlo, evitando la salida del vítreo y que el ojo se dirija hacia arriba, como lo hace durante la cloroformización. Opina que los cisticercos subretinianos son los que más se prestan á la extracción, pues divididos los tejidos saltan ó salen fácilmente, aun sin instrumentos; pero los flotantes en el vítreo son de tratamiento más difícil y cree que en ellos el uso del asa de Taylor no es apropiado; prefiere una pinza. Felicita nuevamente al Dr. Chávez y le asegura que ha oído con sumo gusto la historia de su interesante caso.

Dr. Chávez.—Da las gracias al Dr. Uribe y dice que difiere en su opinión respecto á las dificultades de extirpación de un cisticerco del vítreo. Cree que haciendo una pequeña incisión (de dos á tres milímetros) en la esclerótica con el cuchillo de Wecker ó la serpeta de Galezowski, se puede introducir por allí un gancho agudo (como el gancho de Stevens), y operando en un cuarto obscuro y sirviéndose del oftalmoscopio eléctrico, ver la marcha del instrumento dentro del ojo, enganchar la vesícula, llevarla al contacto de la retina, hacer en la esclerótica una incisión de un centímetro y extirparla.

Dr. Uribe.—Cree que es de tenerse en cuenta ese procedimiento; teme que el gancho no pueda tomar fácilmente la vesícula porque se deslice ó la desgarre, lo que tiene inconvenientes; opina porque se tome preferentemente por el cuello del cisticerco.

Dr. Chávez.—Debe tomarse por el cuello, que es la parte más resistente; no cree que la vesícula se escape porque no es sólida, sino de membrana muy delicada y la punta aguda del gancho debe atravesarla. Se puede ver que un cisticerco colocado en glicerina es fácilmente tomado con un gancho.

Supresión del cristalino transparente por miopía excesiva.

Dr. Chávez.—Hace una comunicación sobre: "Supresión del cristalino transparente en un caso de miopía excesiva, complicada de coroiditis atrófica y adherencias del iris á la cristaloide anterior por antigua iritis específica," agregando que el tratamiento sifilítico no mejoró la visión de su enfermo, y determinándose á ope-

rarlo, aunque son esas coroiditis consideradas como una contraindicación operatoria. Sin embargo, si con 20 D. negativas mejora algo la A. V., es casi seguro que después de la intervención quirúrgica esa A. V. mejore mucho más. Una de las explicaciones que se han dado para explicar esa mejoría, es que una lente de —20 D., p. ej., necesaria para corregir una miopía de ese grado, disminuye mucho las imágenes; después de la operación éstas tienen que ser mucho más grandes. Operó á su enfermo rodeándose de toda clase de precauciones y empleando los medios más seguros; así, hizo una pequeña incisión corneana, por la cual extrajo y cortó un pedazo de iris, arrancó algo de la cápsula y aspiró la catarata. A los ocho días hizo una segunda aspiración, haciendo la herida corneana un poco más abajo. La pupila quedó ovalada, rodeada por el resto de la cápsula, pero de buen tamaño, negra y contráctil. La A. V. es de $1/8$. El otro ojo tiene A. V. de $1/10$ con —20 D.

Examinado el enfermo:

El Dr. Uribe.—Tomó la palabra para decir que el caso es muy interesante y anima á intervenir aun en los casos en los que el éxito parece dudoso. Se ve la pupila negra contráctil en las partes inferior y laterales, los restos de la cristaloide, el iris enclavado; se puede ver bien el fondo del ojo y apreciar la coroiditis diseminada, pero no se percibe atrofia macular. En el O. D. la pupila es irregular por sinequias y en la región macular se observa una mancha atrófica, por lo cual teme que en este ojo no mejore la visión central. Cuando la coroiditis es periférica hay siempre probabilidades de que mejore la A. V.; pero en las coroiditis maculares miópicas ya organizadas, sólo el campo periférico puede mejorar. Después de la operación mejora la vista porque aumentan las imágenes una vez suprimido el cristalino y porque el ojo se nutre mejor.

Dr. Chávez.—Opina que no hay enclavamiento del iris, puesto que fué cortado en ese punto. La A. V. en el O. D. es mejor que lo que era la del S. antes de la operación, y es de esperarse que obtenga también beneficio con ella, á pesar de la lesión macular, pues así ha sucedido en enfermos operados en circunstancias parecidas.

Dr. Uribe.—Insiste en que hay enclavamiento, porque así se designa á la aglutinación del iris ó de sus bordes á la cicatriz, y en que las lesiones maculares producen á veces escotomas relativos, ó si la atrofia es completa, un escotoma absoluto, lo que perjudicaría notablemente la visión en estos casos.

Dr. Chávez.—Cree que por enclavamiento debe entenderse la

penetración de parte del iris en la córnea, cuando no llega á la superficie de ésta; si llega ó sobresale de ella se llama hernia; y para él, escotoma relativo es aquel en que el enfermo ve confuso, y absoluto, el que no ve nada.

Sesión del día 6 de Mayo de 1904.

Presidencia del Dr. Uribe y Troncoso.

Leída y aprobada el acta de la sesión anterior, el Dr. Uribe presentó un ejemplar de las Memorias de la Primera Reunión Anual, indicando que muy pronto se entregaría uno encuadernado á cada uno de los socios. Discutióse el precio de los que quedan á la venta, y fué aprobado el de $3.00 por cada uno.

Extracción del cristalino por miopía elevada en un ojo casi ciego.

El Dr. Chávez presentó un enfermo que hace 6 años le fué llevado á su consulta, y cuya historia es la siguiente: Quince años antes de aquella época perdió accidentalmente el ojo derecho; veía entonces bastante bien con el izquierdo; pero paulatinamente fué perdiendo la vista en él, al grado que le era preciso hacerse acompañar de sus hijos para poder caminar. Al examen encontró: el ojo izquierdo excesivamente miope, de más de 20 D., oftalmía, el cristalino con los rayos ínfero-externos opacificados y transparente en el resto; estafiloma posterior y coroiditis macular. Juzgó el caso como irremediable; pero habiendo insistido el enfermo en que lo operara, se decidió á hacerlo, con pocas esperanzas de lograr un éxito. Empleó el procedimiento de Trousseau é hizo una incisión pequeña; no hubo pérdida de vítreo. A los 15 días de operado salió del hospital, caminando ya sin necesidad de hacerse guiar, con una A. V. de $^1/_{20}$. Poco tiempo después empezó á trabajar y ha podido ganarse su vida. Hoy, 6 años después de la operación, se puede ver que la coroiditis ha mejorado notablemente, que el enfermo lee y escribe.

A una pregunta del Dr. Uribe, de ¿cuál era la agudeza visual antes de la operación? y si ¿la coroiditis estaba en período agudo?

El Dr. Chávez contestó que la lesión macular era reciente.

Examinado el enfermo, el *Dr. Uribe Troncoso* dijo: que una coroiditis macular es considerada por los autores como contraindicación operatoria; sin embargo, en el caso presentado se ve

claramente que en ciertas ocasiones la intervención tiene ventajas, pues cuando menos da á los enfermos un campo visual periférico mejor, que les permite conducirse. Todo indica que en el enfermo la nutrición del fondo del ojo ha mejorado y que sus lesiones han retrogradado, lo que se debe á que eran recientes cuando se intervino; pues en las ya avanzadas, cuando la coroiditis ha llegado á la atrofia, no se restablece nunca la vista. Siendo la operación peligrosa, no deberá practicarse sino cuando el cirujano tenga bastante confianza en sí mismo y el enfermo algunas probabilidades de mejoría.

El descenso acomodativo del cristalino, según las diferentes teorías de la acomodación.

El Dr. M. Uribe Troncoso hizo una comunicación á propósito de los nuevos trabajos escritos acerca del mecanismo de la acomodación. La teoría de Helmholtz se funda en la elasticidad del cristalino, que durante el relajamiento de la zónula toma la forma esférica al verificarse la acomodación. Algunas objeciones teóricas se hicieron á esta teoría, sin lograr derribarla, hasta que Tscherning, por medio de experiencias demostrativas, pudo convencerse de que el cristalino en vez de hacerse esférico hacia adelante, se transformaba durante la acomodación en un lenticono anterior, y señaló el desalojamiento hacia abajo de las imágenes catóptricas del cristalino. Hess pudo comprobar directamente el descenso del cristalino por medio de varias experiencias, entre otras, la que consiste en observar, por medio de una abertura muy pequeña, practicada en un diafragma colocado en el punto focal anterior del ojo, cerca de 12 milímetros delante del vértice de la córnea, la imagen entóptica del cristalino, en la cual pueden verse durante la acomodación los puntos finos que la constituyen, dirigirse lentamente hacia arriba, para caer después rápidamente, cuando la acomodación cesa, y siempre en el sentido de la pesantez. Este descenso es mucho más notable si se instila una gota de eserina en el ojo. El Dr. Uribe Troncoso publicó en el número de Marzo de 1900 de los *Annales d'Oculistique*, de Paris, un trabajo en el que emitió la idea de que el descenso acomodativo del cristalino se debía no á la caída de este órgano en totalidad, sino á la caída de la substancia blanda del cristalino dentro de la cápsula; substancia á la que ya el Dr. Carmona, con otros anatomistas, designaba con el nombre de substancia gomosa ó blanda. Tscherning ha tomado esta idea sin citar su procedencia, demos-

trando que la cristaloide posterior abomba hacia atrás durante la acomodación, y atribuye ahora una importancia mayor al descenso de la masa del cristalino hacia esta parte que hacia adelante del núcleo, habiendo cambiado notablemente de opinión acerca de la figura geométrica del cristalino acomodado. En un trabajo publicado recientemente en "The British Medical Journal," el Dr. Grossmann publica el resultado de sus observaciones en un enfermo afectado de aniridia congénita, con catarata polar anterior y posterior, sin fotobofia y teniendo una fuerte hipermetropía y ligero astigmatismo. Ha podido comprobar que el cristalino aumenta de espesor, formando un lenticono anterior y abombándose también el polo posterior, y que los diámetros ecuatoriales disminuyen durante la acomodación.

Valiéndose de las cataratas que tiene su enfermo, ha podido observar los movimientos de la lente, medir las distancias y el grueso del cristalino y ha visto directamente que éste se desaloja hacia abajo durante la acomodación, y que en el ojo eserinado la lente parece ser estirada hacia arriba, lo que se comprueba por la aparición de una parte del fondo rojo en la porción inferior que antes estaba ocupada por el cristalino. Hess dice que durante la acomodación máxima se produce el desalojamiento del cristalino entero y persiste en creer en que no puede efectuarse el de la masa misma dentro de la cápsula. Cree Uribe que Hess no puede explicar, según la teoría de Helmholtz, por qué el cristalino abomba sólo en el polo anterior, aplastándose en la periferia, según lo acaba de comprobar también Grossmann, y que Tscherning, por otra parte, no puede explicar tampoco el descenso en totalidad del cristalino por su sola teoría, puesto que según él la zónula debe estar tendida en todas partes, y ha tenido que recurrir á la explicación dada por el Dr. Uribe sobre el descenso de la masa blanda del cristalino dentro de la cápsula, según las leyes de la pesantez, lo que produciría una deformación del órgano hacia abajo.

Las observaciones de Grossmann no están concluídas todavía, sino que recurre en la actualidad á procedimientos de investigación más precisos, y hay que esperar el resultado de ellas. El exponente ha querido presentar únicamente á la Sociedad el estado actual de la cuestión y hace notar que la forma acomodativa del cristalino encontrada por Grossmann, es enteramente igual á la que había supuesto el Dr. Carmona y que se halla dibujada, aunque imperfectamente, en el trabajo que publicó el Dr. Uribe en los "Annales d'Oculistique."

Dr. Montaño.—Se muestra partidario del descenso en masa

del cristalino. Cree que el estiramiento de la zónula obrando como fuerza activa, tiende á juntar los dos cristaloides y á disminuir el grueso del cristalino; cesando dicha fuerza, la fuerza pasiva ó elasticidad del cristalino tiende á aumentar su grueso y cae, siguiendo las leyes de la pesantez.

Dr. Uribe.—Cree que la fuerza producida por la acción del músculo ciliar no debe considerarse obrando únicamente en el sentido vertical; él la concibe más bien en una dirección oblicua, bajo la forma de un anillo que aplicado en la periferia de la cristaloide anterior, tiende á dirigirla hacia atrás; débese tener también en consideración que el cristalino no es un órgano aislado, sino que se apoya en el vítreo, el cual favorece la emigración de la substancia blanda hacia el polo anterior.

Dr. Montaño.—Opina que pudiéndose descomponer una fuerza en su paralelógramo, se pueden considerar la vertical y la horizontal en vez de la oblicua.

Dr. Chávez.—Dice que hay que tener también en cuenta, en las teorías de la acomodación, las contracciones parciales del músculo ciliar, que modificando la forma de la lente contribuyen á la corrección del astigmatismo.

SOCIEDAD OFTALMOLOGICA HISPANO-AMERICANA.

MADRID, ABRIL 15 Á 18 DE 1904.

(Extracto para los "Anales de Oftalmología," por el Dr. Emilio Alvarado, de Valladolid.)

(*Continúa.*)

DR. CASTRESANA.—*Erisipela gangrenosa de los párpados.*

El autor relata un caso clínico referente á un joven de 22 años, sobre el que hizo una historia detallada y algunas consideraciones, terminando su comunicación, entre otras, con las tres conclusiones siguientes:

1.ª El tratamiento debe ser enérgico desde el principio de la enfermedad. Procuraremos sostener las fuerzas del enfermo, rebajar la temperatura con los antitérmicos y practicaremos amplios desbridamientos para dar salida á los productos de la infla-

mación, que infiltran los párpados y los mortifican por compresión.

5.ª Si el proceso estreptocócico se propaga á la órbita, debemos practicar punciones profundas que permitan establecer un buen drenaje y nos sirvan para inyectar líquidos antisépticos, dando al mismo tiempo amplia salida al pus. Entre las soluciones antisépticas que podemos emplear, la de formol me parece la más recomendable.

8.ª Aunque el enfermo que ha motivado esta comunicación conserva su agudeza visual en completa normalidad y las cicatrices de los párpados apenas son perceptibles, esto no es lo general que ocurra, porque de ordinario esta enfermedad produce deformidades indelebles que persisten durante toda la vida.

Discusión.—El Dr. Sanz Blanco (de Madrid), dice, que él hubiera empleado las inyecciones antiestreptocócicas como medio de modificar el terreno, y la destrucción del germen *in situ* por medio de las inyecciones hipodérmicas de ácido fénico alrededor del foco erisipelatoso.

Dr. Castresana.—No he empleado en este caso el suero antiestreptocócico porque su estudio é indicaciones no están todavía bien determinados como lo están en otros sueros. Por mi parte, añade, puedo decir que en tres casos que he tenido ocasión de observar los efectos del suero citado, el resultado no fué positivo, falleciendo uno de los enfermos. Las inyecciones de ácido fénico creí podrían ser inoportunas en este caso, porque estando ya infiltrado todo el párpado y habiéndose propagado la infección al tejido celular de la órbita, no creo se hubiera limitado su acción por tal medicamento, siendo, además, peligroso introducir en el tejido infiltrado un agente irritante que podía mortificar el párpado en más extensión de lo que estaba por la placa gangrenosa.

SEGUNDA SESIÓN.

Dr. Menacho (de Barcelona).—*La supresión del vendaje en las operaciones del globo del ojo.*

El autor establece las siguientes conclusiones:

1.ª El uso del vendaje en las operaciones del globo del ojo no es siempre indispensable.

2.ª En el vendaje podemos buscar la protección, la oclusión ó la compresión del ojo.

3.ª Teóricamente sería posible prescindir del vendaje cuando la tensión ocular no está exagerada y la operación se ha concluído sin accidente alguno, pero la práctica demuestra que en tales casos basta con un vendaje aislador, protector.

4.ª Cuando hay hipertensión, prolapso del vítreo ó del iris, ó bien el operado tiene tos algo pronunciada, es preciso recurrir al vendaje compresivo.

5.ª En casos especiales en que debamos recurrir al uso del vendaje, la existencia de secreción conjuntival nos obligará á renovarlo con alguna frecuencia.

6.ª En la discisión de catarata, cuando hipersecreción, debemos prescindir del vendaje en absoluto; en todos los casos basta un vendaje protectivo.

Discusión.—Dr. Blanco (de Valencia). Si bien cree que la supresión del vendaje en las operaciones del globo del ojo, es el *desideratum*, no se ha decidido nunca á suprimirle por la indocilidad de los enfermos, y emplea uno muy simple, que consiste en una tirilla de gasa aséptica que coloca sobre los párpados, rellenando el hueco de la órbita con algodón, después aplica un trozo de gasa de 20 centímetros de largo por 6 de ancho, adheriendo sus bordes á las sienes con colodión.

Dr. Reina (de Madrid). Considera necesario el vendaje en la iridectomía, en el glaucoma y en la extracción simple de la catarata cuando el enfermo tenga vómitos ó que hacer grandes esfuerzos.

Se considera conveniente en todos los casos y sólo perjudicial en los que se presente un estado infeccioso. Cree mejor la mascarilla de Nuchs y sólo emplea vendas de cambray cuando es preciso un vendaje compresivo.

Dr. Sanz Blanco (de Madrid). El vendaje no es *científicamente* necesario para el éxito de una operación, *prácticamente* es imprescindible, pues ni es fácil encontrar enfermo tan dócil ni tan inteligente que no cometa imprudencias, y no siempre puede ejercerse sobre el operado una vigilancia constante. Por estos motivos pongo siempre vendaje que levanto á las 8 ó 10 horas después de la operación y le renuevo en lo sucesivo dos veces al día. Como el Dr. Reina, creo que el vendaje es necesario unas veces, otras conveniente y otras perjudicial.

El *Dr. Cortés* opina que el vendaje, siquiera sea como medio protector, debe ponerse siempre.

El *Dr. Baró* (de Madrid), dice que no debe prescindirse del vendaje en ningún caso y que debe aplicarse durante 7 á 8 días. Prefiere el de Nuchs.

Dr. Baró.—*Nuevas consideraciones sobre el origen del glaucoma.*

El autor ha observado que la inmensa mayoría de afectados de glaucoma son artríticos y que sometidos á una medicación adecuada, curan algunos y mejoran muchos, por lo que cree firmemente que la causa más frecuente de dicha afección es tal diátesis.

Considera que la iridectomía da con alguna frecuencia buenos resultados, pero dice que es difícil practicarla bien, y en vista de esto y de lo incierto de los resultados, administra medicamentos antireumáticos combinados con los mióticos y el masage vibratorio. Hasta hoy ningún medicamento le ha dado tan buenos resultados como el *rhus toxicodendron,* 8 ó 10 gotas de tintura en media copa de agua, dos veces al día, calma pronto los dolores.

La pilocarpina aumenta mucho su acción, combinándola con la dionina y el masage vibratorio.

Para el masage empleó una pluma de Edison, sustituyendo la punta por una pequeña esfera metálica, puesta en acción por una batería de acumuladores; así el choque es muy suave y puede graduarse ejerciendo mayor ó menor presión sobre el globo á través de los párpados. El número de vibraciones es de 6,000 aproximadamente por minuto. A los dos minutos de practicado el masage disminuye notablemente la tensión, la pupila se contrae, disminuyen los dolores y hasta desaparecen en algunos casos. Después del masage instila pilocarpina y cuando este tratamiento no da resultado, se decide á practicar la operación.

Discusión.—El Dr. Mexía cree que el glaucoma no es una enfermedad, sino un síntoma. Todo glaucomatoso, dice, viene padeciendo con anterioridad al ataque, de artritismo, arterio-esclerosis, ateromas ó lesiones valvulares, pero siempre con fenómenos y síntomas de compresión cerebral. El tratamiento que se ha seguido hasta hoy, lo mismo el médico que el quirúrgico, no es curativo, sino paliativo nada más. Para probar esto, cita cuatro observaciones y concluye diciendo: que contra el síntoma dolor ha empleado, con éxito no igualado nunca con otros calmantes, la *cupreina propílica* de uno á dos gramos diarios.

Dr. Castresana.—Cree que la iridectomía en el glaucoma agudo es muy eficaz, pero considera necesario que los enfermos continúen largo tiempo haciendo uso de los mióticos. En el glaucoma subagudo es también eficaz; pero en el simple, si bien en algunos casos detiene su curso, en otros precipita la marcha sobreviniendo

irremisiblemente la ceguera absoluta, por lo que en este último caso prefiere la pilocarpina y la esclerotomía.

Dr. Sanz Blanco.—Me parece un poco aventurada la idea de considerar el glaucoma como una manifestación reumática. Este lo mismo se presenta en el reumático que en el sifilítico, que en quien no tenía ninguna de dichas diátesis; lo corriente es verle en las personas de edad, en los arterio-esclerósicos, hasta el punto que mi maestro, el Dr. López Ocaña, le consideraba como una forma de esclerosis vascular; yo, sigue diciendo, no he llegado ni he intentado dar al glaucoma origen determinado, porque pienso que no le tiene. De lo que me declaro defensor acérrimo es de la intervención quirúrgica precedida y seguida de los medios locales y generales.

Dr. Blanco (de Valencia).—Sí que sabemos lo que es el glaucoma, lo que muchas veces no sabemos es la patogenia especial de cada caso y el diagnóstico etiológico. Aun cuando fuese producida la tensión intraocular exclusivamente por la filtración á través de las paredes vasculares y la alteración de éstos produjese hipertonía por una especie de hipernia, no podría decirse que el glaucoma era de origen artrítico, porque las lesiones vasculares se producen en muchos casos en que no existe el artritismo. Además, el *syndrome* glaucoma se presenta muchas veces sin que pueda atribuirse á los vasos. Así, pues, hay que producir hipotonía, sea empleando los procedimientos quirúrgicos, sea con medios farmacológicos, según las indicaciones.

Dr. Reina (de Madrid).—Traza en el encerado el siguiente cuadro:

Causas racionales.		Observación clínica.
1º Ojo pequeño............................		Hipermetropía.
2º Defecto en la excreción...............		Procesos esclerósicos por la edad, artritismo, sífilis, alcoholismo, etc.
3º Hipersecreción...	Inflamatoria..	Esclero-coroiditis anterior. Irido-coroidis hipertónicas.
	Neurósica.....	Sinequias anteriores. Tóxicas (midriásicos). Morales, etc.

Dr. Menacho.—Sería conveniente conocer las estadísticas en que el tratamiento antiartrítico ha evitado la operación. En los glaucomas agudos y en los subagudos, sobre todo en los primeros,

la iridectomía es eficaz; pero para el mejor éxito es conveniente preparar antes el ojo empleando los mióticos ó practicando una esclerotomía. En el glaucoma subagudo la iridectomía puede hacerse de primera intención.

En el glaucoma crónico la esclerotomía nos proporciona muchos éxitos.

Afirma que un ojo predispuesto al glaucoma no llegaría á sufrirlo en la mayoría de casos, si el paciente fuera sometido oportunamente á un tratamiento adecuado, pero cuando llegan al oculista es tal el estado del ojo, que el sindromo ocular atrae toda la atención, requiriendo principalmente un tratamiento local, siendo el general coadyuvante, y de no bastar los medios terapéuticos, debemos recurrir á la intervención quirúrgica. Lo importante sería saber en qué número de casos ha bastado el tratamiento médico para poder juzgar de su eficacia, pero entretanto debemos recurrir al tratamiento quirúrgico, que ya ha hecho sus pruebas, y al local cuya eficacia es bien notoria.

Todos sabemos que la patogenia del glaucoma es de las más obscuras, y aunque los trabajos de Knies han servido de guía para la orientación terapéutica durante muchos años, no satisfacen por completo para explicar el mecanismo de la producción de la enfermedad, sobre todo desde que nuestro colega mexicano, Uribe Troncoso, ha dado nueva orientación á estos estudios con sus investigaciones sobre la influencia que ejerce la composición del humor acuoso cuando aumenta su contenido en materias albuminoides.

Cree que la iridectomía se aplica muchas veces fuera de tiempo ó sin la debida preparación y que á eso se deben muchos de los fracasos, y que para obviar tal inconveniente hace unos doce años prepara los ojos glaucomatosos, cuando su tensión es muy acentuada, mediante la esclerotomía previa, 2 ó 3 días antes de iridectomizarlos, consiguiendo así operar en ojos cuya presión es +1 ó +0 en lugar de +3, que es cuando hay verdadero peligro; viéndose así á cubierto de la mayor parte de complicaciones que se suelen referir.

En el glaucoma subagudo, si la tensión no es muy fuerte y obedece el iris á los mióticos, puede emplearse de primera intención la iridectomía, pero de no ser así, debe practicarse la esclerotomía preparatoria.

En el glaucoma crónico sólo practica la esclerotomía. En esta forma, el tratamiento de la atrofia del nervio óptico debe seguir á la operación como eficaz auxiliar.

Al practicar la esclerotomía lo hace siempre por su procedimiento subconjuntival que tuvo ocasión de exponer por primera vez en el Congreso Internacional de Medicina de Barcelona de 1888 y en el de Oftalmología de Heidelberg de 1889.

Dr. Baró.—Dice que se han apartado del tema, pues sólo ha tratado del glaucoma artrítico y de indicar un nuevo tratamiento interno que debe emplearse antes de recurrir á medios cruentos, que algunas veces logra evitar.

En cuanto al masage vibratorio, su acción es tan manifiesta, que los enfermos lo esperan con ansia, pues disminuye la tensión intra-ocular y calma los dolores, y si después se instila eserina, sus efectos son más favorables. A la 2.ª y 3.ª sesión, por lo común, disminuye la inflamación.

Na ha tratado de combabtir la iridectomía, sino de combatir los síntomas glaucomatosos y de evitar, á ser posible, la intervención operatoria.

(*Concluirá.*)

COLEGIO DE MEDICOS DE FILADELFIA.

Sección de Oftalmología.

SESIÓN DEL 19 DE ABRIL DE 1904.

Presidencia del Dr. S. D. Risley.

Examen histológico de los ojos en un caso de idocia amaurótica familiar.

Los Dres. E. Shumway y María Buchanan (por invitación), refieren los resultados de dicho estudio histológico. Ya el caso desde el punto de vista clínico había sido relatado ante la Sociedad Pedíatrica de Filadelfia por el Dr. Mc Kee en Junio de 1903. Se trataba de un niño de origen judío, sano hasta los nueve meses. Después de paralizados los miembros de un modo gradual, con parálisis espástica, disminuyó la inteligencia y vino la ceguera. Por el oftalmoscopio se podía notar la blancura simétrica de ambas máculas, con una mancha rojo cereza central y la atrofia simple de los ópticos. Murió la criatura á los 29 meses y medio á consecuencia de una neumonía. Para evitar los cambios *post mortem*, se le inyecta formalina ocho horas después de la muerte y se practica la autopsia á las 19 horas de fallecido. La relación

de los cambios patológicos del sistema nervioso central, hecha por el Dr. W. G. Spiller ante la Asociación de Patologistas y Bacteriólogos de New York, demostró la degeneración extensa de las celdillas ganglionares y de las fibras blancas, de acuerdo con lo ya publicado por otros. Se fijó un ojo con formalina y el otro con la solución de Muller. Existía una degeneración marcada de las celdillas ganglionares de la retina. Muchas habían por completo desaparecido y las restantes estaban hinchadas, redondas y libres de elementos cromofílicos. La trama difícilmente podía demostrarse. Teñidas por el método de Weigert se notaba la presencia de granulaciones moreno obscuro en el cuerpo celular. La retina estabá delgada, no había edema y las alteraciones cadavéricas no definidas. La capa exterior de la retina estaba infiltrada con pigmento de las celdillas pigmentarias. El nervio óptico demostraba una atrofia simple de las fibras, más avanzada en la mitad temporal. En el lado nasal quedaban algunas fibras normales. Estos hechos confirman los resultados de Holden y demuestran que lo culminante son las alteraciones de las celdillas ganglionares retinianas y de las fibras nerviosas de los nervios ópticos, que se atrofian, á semejanza de las del sistema nervioso central, probablemente por la falta heredada de vitalidad.

Discusión.—El Dr. de Schweinitz recuerda un caso de un niño judío que presentaba alteraciones semejantes á las del descrito. Muerto á los dos años, se le quitaron los globos, que cree aun no han sido examinados.

Perforación traumática de la mácula y ruptura de la coroides.

El Dr. G. E. de Schweinitz describe el caso de un joven de catorce años, quien un año antes de ser examinado recibió el proyectil de un rifle de aire. Las lesiones eran las de una retino-coroiditis pigmentaria, diseminada y finamente marcada; una ruptura de la coroides en forma de hoz en el lado temporal del campo y una perforación traumática de la mácula (llamada en Inglaterra un "agujero de la mácula"). El autor analiza brevemente la literatura relativa, refiriéndose á las comunicaciones de Haab y Ogiloie y cita el hecho de que el aspecto oftalmoscópico de la mácula perforada suele presentarse en personas de edad que padecen arterio-esclerosis.

Discusión.—El Dr. Zentmayer se refiere á dos casos, uno de los cuales presentaba la depresión glaucomatosa y un agujero de la mácula, como resultado de la explosión de un frasco de agua ga-

seosa. Creyó que las condiciones de la mácula eran debidas á la hemorragia. El Dr. Risley juzga que más bien se admite ésta como causa del aspecto de la mácula. Actualmente tiene en observación un joven, en el que la ruptura de la coroides se encuentra entre la mácula y el borde ínfero-externo del nervio. Existía una hemorragia ligera en aquélla, que se aclaró dejando ver el agujero de la retina. Aunque la fuerza del traumatismo se hace hacia el polo posterior del ojo, ha visto un paciente que llevaba una ruptura lateral, consecutiva á un golpe con un fragmento de barro endurecido. El Dr. Harlan ha tratado recientemente un caso de ruptura del esfínter y de la cápsula del cristalino, producidas por un proyectil de un fusil de juguete, sin que pudiera precisarse el punto en que el ojo fué tocado.

Degeneración atípica pigmentaria de la retina.

El Dr. G. E. de Schweinitz describe los campos y presenta las acuarelas que corresponden á un paciente corto de vista, de 36 años, quien á los 16 años de ser examinado había contraído una sífilis; estaba ciego durante la noche, pero podía leer hasta hace 4 años. Los campos demostraban una degeneración pigmentaria típica; una coroiditis diseminada y en el centro de cada fondo, ocupando la región macular, grandes áreas de atrofia, lo suficientemente grandes del lado derecho para descubrir la esclerótica, y no tan extensas en el izquierdo. El exponente describe las variedades atípicas de la degeneración pigmentaria y cree que su caso se explicaría mejor suponiendo que el enfermo siempre padeció dicha enfermedad y que las lesiones maculares, así como las otras, fueron el resultado de su sífilis adquirida.

Discusión.—El Dr. Pyle.—Se refiere al caso ya presentado por él como ejemplo sin par, de la conservación de la percepción para los colores y de la vista central por más de cuarenta y cinco años, que le permitió al paciente atender sus ocupaciones como vendedor de pinturas, á pesar de que la degeneración pigmentaria se había extendido hasta cerca de cada punto de fijación.

El Dr. Harlan.—Cita el caso de una joven con buena vista central, pero que no podía prescindir de acompañante. Refiriéndose al caso del Dr. Pyle, el Dr. de Schweinitz indica que los enfermos suelen conservar una visión central por largo tiempo, y por 15 años tuvo en observación á una señora de 40, con una vista de $^{6}/_{5}$ con campos contraídos á 25°. Las pupilas no estaban amarillentas ni hubo agravación aparente de la enfermedad durante ese tiempo.

Exoftalmos congénito producido por una hemorragia orbitaria seguida de coroiditis metastática.

Nacido un niño sin dificultad, siendo ya el octavo, se nota inmediatamente después del trabajo, que presenta un exoftalmos izquierdo, que crece rápidamente en unas horas, de tal manera, que parte de la córnea quedaba al descubierto. No se notaban neuritis ni hemorragias de la retina. A los tres días sobrevinieron hemorragias conjuntivales y de la boca, y poco después derrames subcutáneos en toda la superficie del cuerpo. Se reabsorbieron éstos y cesó el escurrimiento bucal, pero se inflamaron los tejidos de la órbita y el globo, en extremo exoftálmico, presentó pus. Se hizo la enucleación, cohibiendo la sangre con adrenalina y compresión, y vino la mejoría sin accidentes ulteriores. Se cree que la coroiditis supurativa fué debida á alguna metastasis del ombligo.

Discusión.—El Dr. de Schweinitz.—Cita un caso de exoftalmos en un niño de 9 meses, sobrevenido después de un ataque de diarrea. El globo se redujo gradualmente y los párpados quedaron pálidos por algún tiempo.

El Dr. Hansell.—Ha tratado un niño de menos de un año con una protusión que duró algunas semanas. Los campos eran normales y se curó mediante los cuidados locales ordinarios. En un caso de un adulto había aumento de la tensión, hinchamiento palpebral y pérdida del poder de rotación, atribuyéndose todo á una hemorragia de la órbita. La orina contenía mucha albúmina y murió el paciente de una uremia, pocos días después de examinado.

Un caso de herida de la órbita por arma de fuego, con delirio post traumático.

El Dr. W. C. Posey presenta un caso en el que se pudo localizar el cuerpo extraño con los rayos X. El proyectil estaba alojado en la parte ínfero-interna de la órbita, cerca de la unión del globo con el nervio óptico.

Discusión.—El Dr. Pyle.—Cree que se puede abandonar el proyectil sin consecuencias serias, basándose en lo demostrado por la experiencia.

El Dr. Hansell.—Juzga poco difícil la intervención, y recuerda el caso citado por él en la sesión anterior, caso en el que se penetró á la órbita por el tercio nasal del párpado superior.

El Dr. de Schweinitz.—Cree que la paciente no quedará tranquila mientras no se le prive del cuerpo extraño, y aun cuando no le vengan fenómenos inflamatorios por años, sus condiciones nerviosas exigen la intervención. Un cuerpo de las dimensiones del actual podría extraerse fácilmente, desprendiendo las inserciones del recto interno para volverlo á implantar una vez practicada la extracción.

El Dr. Risley.—Juzga poco juicioso el abandonar el proyectil en medio de los nervios ciliares y cree importante tranquilizar la imaginación de la enferma, libertándola de su cuerpo extraño.

Queratitis filamentosa.

El Dr. W. Zentmayer presenta el caso de una mujer de 36 años, quien hace 3 meses y medio, y después de un parto, comenzó á padecer dicha afección. La mitad superior de la córnea presentaba de 15 á 20 filamentos en diversos períodos; algunos parecían vesículas adheridas á la córnea por un pedículo corto, y otros estaban constituídos por un filamento de 5 milímetros de largo con un bulbo terminal. Al microscopio se veían formados por celdillas epiteliales alargadas, con núcleos también alargados y una pared homogénea fibrilar. El extremo terminal exhibía una masa fuertemente colorida, en la que se podía distinguir bien la extremidad retorcida del filamento. En la periferia de la parte bulbosa se notaba cierta tendencia á una disposición concéntrica.

Distribución extensa de colesterina.

El Dr. Zentmayer presenta un caso en el que el vítreo, iris, cápsula anterior del cristalino y fondo de la cámara anterior, contenían gran número de cristales de colesterina. El enfermo, de 19 años de edad, no había sufrido de sus ojos hasta hace tres semanas que le sobrevino una iridociclitis.

ACADEMIA DE MEDICINA DE NEW YORK.

SECCIÓN DE OFTALMOLOGÍA.

Presidencia del Dr. Alexander Duane.

Un caso de ulcus rodens en forma de anillo, simétrica en los dos ojos.

El Dr. W. A. Holden presentó una negra de 24 años, que hace 6 años notó que sus ojos se ponían rojos y dolorosos y que la porción periférica y superior de sus córneas se enturbiaba. Con

intervalos de semanas y meses se han repetido las molestias indicadas, por algunos días, y hace como 2 años notó que sus opacidades habían tomado la forma de anillos comprendiendo toda la circunferencia de las córneas.

Actualmente la visión es de $^{20}/_{30}$ de cada lado y no existe irritación, pero sí una cicatriz superficial, casi sin vasos, que se extiende á todo el margen corneano, simétrica en ambos ojos y como de 2 milímetros de ancho abajo y 5 milímetros arriba. El margen interno está elevado, aunque sin infiltración, y se deja teñir por la fluorescina.

El caso es el de una úlcera roedora en un período de calma, habiendo ya cicatrizado la parte antes ulcerada. Lo particular es la simetría de las lesiones, la juventud de la paciente y la marcha lenta y tranquila de la enfermedad. En dicho estado no parece conveniente tratamiento activo alguno, pero tan pronto como la lesión se infiltre y parezca inminente la progresión de la úlcera, ensayaré la tintura de yodo como tópico, que me sirvió muy bien en el último caso por mí observado, y si falla, aplicaré el cauterio actual.

Un caso de perforación de la mácula después de un traumatismo, con atrofia del nervio por hemorragia de su vaina.

El 11 de Septiembre último recibió un joven de once años en el ojo izquierdo una piedrita disparada con una honda. Tres días después encontré la pupila amplia é irregular, torpe el iris á la luz directa, aunque reaccionando sinérgicamente.

La vista era de $^{4}/_{200}$ y, además, existía una mancha negra de 3 milímetros, que comprendía toda la mitad superior del campo visual. El fondo era normal, salvo una irregularidad ligera de coloración en la región macular. Los síntomas indicaban una lesión del nervio óptico detrás del globo, y se esperaba algunas semanas después la palidez del disco. Durante tres semanas no se notó, á pesar de los exámenes repetidos, cambio alguno, pero dos meses después del traumatismo se observaba en la mácula una mancha recortada, ovalar, rojo vivo, de casi $^{1}/_{2}$ d. de ancho, que parecía como hecha con sacabocado, en la retina, la que estaba engrosada y turbia por un edema. El disco es pálido, y abajo de éste existen áreas pigmentadas características de un derrame anterior entre las vainas del nervio óptico, lo que explica los signos y síntomas observados.

Se consideran dichos agujeros como resultado de ciertos trau-

matismos del globo, pero en casi todos los casos señalados se ha descubierto la lesión varias semanas después del golpe, lo que hace dudosa la manera y época de la aparición de aquélla. En el caso presente se notó una alteración ligera de la mácula al primer examen, tres días después del traumatismo, pero el agujero se vino á desarrollar en un período de uno á dos meses más tarde.

Discusión.—El Dr. Chambers.—No tiene fe en el uso del yodo para las úlceras y sólo ha logrado algunos resultados con el cauterio actual y destruyendo algunos vasos.

El Dr. Cutter.—Ha visto un caso de larga duración con períodos de progreso, especialmente en los extremos infiltrados. La úlcera había profundizado hasta la membrana de Descemet. La reparación se hizo mediante vasos que, viniendo de la conjuntiva, se unieron en el centro de la córnea. Ha encontrado útil la dionina para aclarar la córnea.

El Dr. Oppenheimer.—En las úlceras progresivas de la córnea ha quedado satisfecho con la solución de argirol al $50°/_0$ á diario.

El Dr. Linn Emerson.—Presentó un caso de *panus,* de origen obscuro, que trató por dos meses, con dionina al $5°/_0$, dos gotas tres veces al día y la pomada de óxido amarillo. La vista aumentó en el ojo derecho del movimiento de la mano á un pie hasta $^{15}/_{70}$. Un paciente con *fotofobia excesiva* debida á la acción de la luz eléctrica intensa, tuvo una conjuntivitis, y 22 meses después se le presentó una fotofobia excesiva, que hacía imposible el examen. A pesar del cloroformo, continuaba la fotofobia, y el oftalmoscopio hizo ver el enturbiamiento de los bordes papilares y la congestión retiniana. El Dr. Fausey recomienda las lentes ahumadas. El Dr. Webster las inyecciones de morfina á la sien. El Dr. Meyerhoff cree en la alteración de los elementos de la retina y está por el reposo en cama, el vendaje y el cuarto obscuro. El Dr. Seabrock juzga útil el examen campimétrico para diagnosticar si se trata de un caso de histeria traumática.

Observaciones acerca de la patología del cristalino.

Dr. E. S. Thomson (extractado).

Después de un somero recuerdo acerca de la anatomía de la lente, describe los cambios histológicos que sobrevienen en la catarata senil y complicada, refiriéndose á su situación, carácter de las degeneraciones, y, en una palabra, los aspectos clínicos del asunto. Cree las opacidades corticales de origen mecánico, como

tracción de una adherencia del iris sobre la cápsula, y trata, relacionándose con esto, de la función del epitelio anterior al formar varias capas, como proceso reaccional, al menos en apariencia. Hace notar la distinción clínica y microscópica entre la rápida degeneración de las fibras y la lentitud de la esclerosis lenticular. En la catarata traumática describe los cambios histológicos y atribuye la rapidez de la degeneración á la probable existencia de una hendidura, concibiéndose la lentitud de algunas de las formas lentas sin ruptura de la cápsula. Cita un caso de desaparición de la opacidad, cerrándose además la cápsula después de haber sido perforado completamente el cristalino.

Describe los cambios encontrados en las hernias de la lente debajo de una cápsula intacta y trata de los varios elementos que componen las cataratas membranosas y secundarias. Nunca ha visto que se opacifique la cápsula, y sólo la cree una base para la exudación plástica ó de los otros componentes de la membrana. Las formas con aspecto de gasa de la cápsula que figuran cuando se ha operado con aguja, las atribuye al vítreo. Mostró como veinte microfotografías que ilustraron el asunto tratado.

Discusión.—El Dr. Marple.—Va de acuerdo con el autor al considerar que los depósitos anteriores del cristalino no son cataratas, sino cambios inflamatorios ó restos fetales, y cita la opinión de Collins respecto de la formación de la catarata polar anterior. Durante el período de imbibición de la catarata se dificulta su extracción, no sólo por el grueso de su corteza, sino por su carácter pegajoso. Ha encontrado que el líquido de la catarata morganiana es inocuo en algunos casos.

El Dr. Webster.—Trata acerca de un hecho que ha encontrado en la catarata polar anterior: la presencia de un filamento que va de la opacidad corneal á la catarata, explicable por el proceso de formación de ésta. Respecto de la tendencia á la formación de la colesterina en las morganianas, recuerda que en la sinquisis brillante la visión puede ser casi normal por varios años, á pesar de la presencia en el vítreo de muchos cristales de colesterina. Tocante á la hernia de la lente, no recuerda haber visto un solo caso.

El Dr. Seabrook.—Llama la atención sobre la variedad llamada catarata negra, que algunas veces es debida á la esclerosis del núcleo y que no deja de ser frecuente.

El Dr. Marple.—Atribuye la formación de la catarata secundaria de origen capsular posterior, á un arrugamiento ó cambio mecánico sin proliferación alguna de la cápsula. Hace tiempo

que el Dr. Knapp las ha tratado como demostrando una de las ventajas de la dicisión: que la vista adquirida después de ésta es permanente, mientras que sin ella siempre existe la posibilidad de algún deterioro visual por el arrugamiento de las cápsulas.

El Dr. Mittendorf.—Menciona la catarata circunscrita al polo posterior de la lente considerada como residuo de la arteria hyaloidea. La ha observado en 1°/₀ de sus casos, un poco hacia adentro del centro y afectando por lo general el ojo derecho. En un paciente con argirosis, pudo notar una catarata negra, pero también la esclerótica y la piel estaban pigmentadas.

El Dr. Webster.—Desea que el autor indique cuál es la etiología de la catarata puntuada que permanece estacionaria toda la vida.

El Dr. Mittendorf.—Cree que esta forma termina por la opacificación total del cristalino.

El Dr. Thomson.—Concluye que existen dos formas de catarata negra, siendo la más rara la debida á la impregnación por el pigmento negro. Respecto de los efectos irritantes de la colesterina, son variables. Nunca ha encontrado la opacificación de la cápsula posterior, á pesar de haber examinado muchas cataratas secundarias. No ha tenido la oportunidad de examinar una catarata puntuada.

REVISTA DE LA PRENSA.

EXTRACTO DE LA LITERATURA OFTALMOLÓGICA ALEMANA POR EL DR. ALBERTO B. HALE. CHICAGO.

SCHOLSCHA.—**Efectos de una solución fuerte de nitrato de plata sobre la córnea.**

Scholscha de Berlín, relata en el Wochenschrift, etc., una experiencia excepcional adquirida al tratar un niño que padecía de una oftalmía de los recién nacidos. Se había estado usando una solución de nitrato de 2 por ciento y al tercer día se le aplicó una solución recién preparada sin efecto diferente al principio, pero á los 15 minutos se notó que los párpados estaban

coloridos en moreno, muy hinchados y fuertemente apretados, manando un líquido sanguinolento. La conjuntiva estaba sangrante y necrosada, cubierta la córnea por la quemosis conjuntival y algo lechosa. Se consideraron perdidos los ojos. Por un error de preparación se había empleado el nitrato al 20 por ciento. Afortunadamente ningún daño fué definitivo, pues desapareció la inflamación y se aclaró la córnea, concluyendo el relator, que probablemente no es siempre peligrosa una solución fuerte de nitrato de plata.

HAAS VIERSEN.—**Disición de la catarata juvenil.**

Discute Haas Viersen el método, siendo partidario de la disición subconjuntival. Acostado el paciente y usando el retractor, se fija el bulbo con una pinza al nivel del meridiano perpendicular y se le hace ver hacia el lado nasal (no siendo una criatura ni si se ha empleado la anestesia general). Se introduce la aguja por el lado temporal al través de la conjuntiva y del limbo (estando el canal en su mayor parte en la esclerótica), paralelamente á la superficie del iris, pero arriba de éste, hasta que se penetra en la cámara anterior. Entonces se hace mirar al paciente hacia adelante, mientras se hace avanzar la aguja hacia el centro de la pupila y después arriba hasta llegar al punto de la cápsula en que debe comenzar el corte. El filo de la aguja perfora la cápsula (levantando el mango) mientras la punta describe un arco de círculo con un radio que va de la herida escleral á la capsular. Se saca después la aguja con cuidado y la herida se cierra por sí sola. No hay comunicación directa entre la cámara anterior y el exterior, por desaparecer el pliegue conjuntival que se formó al mirar el paciente hacia el lado nasal. Se necesita buen alumbrado, un instrumento muy puntiagudo y con filo y el uso de un midriático.

SOMMER.—**Técnica de la iridectomía en el glaucoma.**

Refiere Sommer la experiencia desgraciada adquirida con una hemorragia de la cámara anterior después de la iridectomía en el tratamiento del glaucoma. La sangre se reabsorbió tan lentamente que pudo producirse un segundo ataque glaucomatoso. Atribuye el exponente la lentitud de la reabsorción al sitio del corte, que por estar abajo, es decir, en el punto en que se acumuló la sangre, no fué lo eficaz que debía. Preconiza la incisión alta, á pesar de las ventajas de la clásica.

HILBERT.—**Iritis por picadura de una abeja.**

Hilbert relata el caso de una mujer de 63 años, quien fué picada en el párpado por una abeja, formándose el edema típico, pero además existía una inyección ciliar, enturbiamiento de la

cámara anterior, ligero hipopion, fotofobia é iritis; había también postración general (shock). Se necesitaron cuatro semanas para la curación.

WOLFFBERG.—**Amaurosis parcial fugaz unilateral.**

Wolffberg refiere un caso poco común de dicha afección en un médico de 43 años, después de fumarse un tabaco fuerte. El autor pudo examinar al paciente antes y durante el ataque, encontrando en el ojo derecho una papila enrojecida y escotoma positivo para los colores, mientras que después de los ataques, el ojo volvió á lo normal. La afección puramente funcional era quizá debida al espasmo de la arteria cerebral posterior aun cuando sea discutible un efecto unilateral de causa central.

SOMMER.—**Colirios oleosos.**

Sommer se muestra partidario decidido del aceite como excipiente para las substancias usadas en oculística, pues ha obtenido buenos resultados con la cocaína al 3 por ciento en aceite, sobre córneas traumatizadas, cuando las soluciones acuosas sólo irritaban la herida y aun provocaban mayor erosión del epitelio.

ELSCHNINIG.—**Reflejos luminosos de las arterias retinianas del ojo humano.**

Elschninig se propone combatir la opinión de Dimmeris, quien establece que el reflejo luminoso nace en las arterias de la superficie anterior de la corriente axil y en las venas de la superficie anterior de la columna sanguínea.

Comprimiendo con un dedo sobre el globo en la región ecuatorial se verá (imagen recta), cesar la circulación. El reflejo desaparece cerca del disco; pero no hacia la periferia, y sólo en proporción de lo que disminuye el calibre de la arteria. El de las venas desaparece antes que el de las arterias.

Describe un caso de embolia reciente de la arteria central de la retina en que estaba llena, pero reducidas las ramas periféricas, las venas casi vacías, en colapso las de la papila y sin embargo el reflejo luminoso era en todas partes normal en extensión, color é intensidad. Debemos, pues, buscar en otra parte la explicación del fenómeno.

NOTICIAS.

El Tracoma en Nueva York.—La oftalmía granulosa ha llegado á ser tan frecuente en Nueva York, que se han donado $30,000 á un hospital para que destinen en él varias salas únicamente á esta enfermedad. Además el Consejo de Salubridad de Nueva York, ha determinado adaptar una gran casa para el tratamiento de los tracomatosos. Se estima, según el *Journal of the American Medical Association,* que hay en dicha ciudad más de 100,000 enfermos de tracoma, la mayor parte de los cuales son alumnos de las escuelas. En la actualidad todos los enfermos son tratados en el antiguo Pourveneur Hospital, por un cuerpo de médicos y enfermeros nombrados por el Consejo de Salubridad.

LOS TÍTULOS PROFESIONALES.—TRATADO ENTRE MÉXICO Y ESPAÑA.

El Ministro de Relaciones Exteriores, Lic. Don Ignacio Mariscal, y el Marqués de Prat, Ministro de España, acaban de firmar un tratado en representación de México y la Península Ibérica, respectivamente, y cuyo tratado establece la recíproca validez de títulos profesionales para los ciudadanos y súbditos de una y otra Nación.

Este tratado venía negociándose desde hace mucho tiempo, pero no había podido firmarse, por motivos que no son del caso referir.

("La Escuela de Medicina.")

UNA CONFERENCIA DE CURIE, EN LA SORBONNE.

Ante un auditorio de varios miles de personas y en el gran anfiteatro de la Sorbonne, Mr. Pierre Curie, el descubridor del radio, pronunció una Conferencia sobre su descubrimiento, el 18 de Febrero próximo pasado, que le valió una ovación delirante. Curie señaló las primeras pacientes y afortunadas investigaciones de su esposa, la Sra. Sklodowska Curie, sobre los minerales radíferos; rindió un tributo de homenaje á sus colaboradores; á Becquerel que descubrió la radio-actividad del uranio; á Schmidt, que con la Sra. Curie descubrió el thorio; á Debierne que descubrió el actinium. El radio, en efecto, no es

el único en su especie. Los cuerpos mencionados poseen propiedades análogas, pero el radio supera á todos sus congéneres en la intensidad de sus radiaciones que es dos millones de veces superior, por ejemplo, á la del uranio. Curie explicó á su auditorio la novedad sorprendente de los fenómenos producidos por el radio, realizando su demostración por medio de experiencias maravillosas y concluyentes. Fuente inagotable de energía, desprende continua y espontáneamente luz, calor y electricidad. Por medio de un dispositivo ingenioso, Curie demostró que crea esta realidad paradójica: *¡El movimiento perpetuo!* Todo es paradójico en esta substancia y sus manifestaciones; de tal manera, que los físicos no saben cómo relacionar estos fenómenos bizarros con las leyes admitidas sobre la conservación de la energía, y siendo, por lo tanto, el descubrimiento del radio, el más *subversivo* de los descubrimientos.

("La Escuela de Medicina.")

El Dr. Charles A. Oliver, de Filadelfia, E. U., ha sido invitado por la Sección de Oftalmología de la *Asociación Médica Británica,* para leer un trabajo en su próxima reunión en Oxford, Inglaterra, en Julio de 1904, y será huésped de la Asociación.

Con él han sido invitados los Dres. Hirschberg, de Berlin, y E. Javal, de Paris.

El Dr. Oliver será huésped del Presidente de la Sección, Dr. R. Walter Doyne.

L'Ophtalmologie Provinciale.—Bajo la dirección del Doctor Motais (de Angers), y con la colaboración de varios de los principales oculistas de provincia, comienza á publicarse en Francia este nuevo periódico destinado á ser el órgano de la Oftalmología provincial francesa. Nos es grato darle la bien venida, deseándole larga y próspera vida.

La impresión de los "Anales."—Como verán nuestros lectores, desde este número los "Anales" son hechos en los nuevos linotipos con que ha sido dotada la imprenta de la Secretaría de Fomento. Esto, además de la ventaja de que los tipos sean siempre nuevos, nos facilitará el que la impresión se haga más rápidamente y podamos evitar los atrasos, que contra nuestra voluntad, han sufrido los dos últimos números.

TOMO VII. AGOSTO DE 1904. NÚM. 2.

ANALES

DE

OFTALMOLOGIA

TRABAJOS ORIGINALES.

LA HEMORRAGIA OCULAR DESPUES DE LA OPERACION DE LA CATARATA.

POR EL DR. JUAN SANTOS FERNÁNDEZ.

HABANA.

La hemorragia que sobreviene inmediatamente después de la operación de la catarata, ó hasta pasadas 24 y 36 horas de la extracción del cristalino opaco, es un accidente afortunadamente poco frecuente.

En una práctica de más de 29 años sólo la hemos observado una vez, y algunos años antes de que experimentásemos tan desagradable accidente, habíamos tenido un caso de hemorragia consecutiva á la iridectomía por glaucoma simple en ambos ojos.[1]

Alberto Tersón, asegura que sólo ocurre un caso en cuatro ó cinco mil operaciones de catarata.

Aun cuando desde Wenzel se señala este accidente como el más temible, la literatura oftalmológica, cual ocurre en otros

1 Crónica Médico Quirúrgica de la Habana. T. XIX, p. 415.—Año 1893.

particulares, no contaba hace un cuarto de siglo el número de observaciones que en la actualidad.

A ella vamos á añadir la que sigue, de la que nos hemos ocupado ya, pero que exige darla de nuevo á luz para completarla con la operación del otro ojo en la misma persona que sufrió la hemorragia del primero. Esta segunda parte es de mayor interés, si se quiere, porque significa para el operado la pérdida total ó completa de la vista, si se repite el accidente.

Observación.—La señora X.... tenía 48 años de edad cuando nos consultó por primera vez el 14 de Julio de 1877. Nos refirió que había sido miope hasta entonces y que había padecido de la vista siendo niña; y á estos padecimientos refería el albugo central que tenía en la córnea derecha.

El examen oftalmoscópico permitió apreciar opacidades en el cuerpo vítreo de ambos ojos, ligero estafiloma posterior en cada ojo y opacidad incipiente en el polo posterior de ambos cristalinos

Al año siguiente habían desaparecido las opacidades del cuerpo vítreo y las del cristalino estaban apenas aumentadas.

En Febrero 6 de 1888 estuvo en New York y en México, en cuyas ciudades consultó y obtuvo el mismo diagnóstico que habíamos formulado.

En la primera de estas capitales estuvo ciega temporalmente, parece que debido á que se le presentaron en ambos ojos las opacidades del vítreo que desaparecieron después.

Allí la informaron que la catarata del ojo derecho tenía tendencias á completarse.

Cuando la volvimos á ver en Abril de 1888, la opacidad del cristalino derecho había llegado á su máximum.

En Agosto de 1892 resolvió operarse, pero no lo verificó. En dicha época habíamos anotado en su registro clínico que la tensión intraocular estaba ligeramente aumentada, pero sin acompañarse de otros síntomas que revelasen la presencia de un estado glaucomatoso.

En Octubre de 1902, teniendo en cuenta la señalada hipertonía, escogimos el método de Jacobson, que justamente ensayábamos,[1] para la extracción de la catarata, y que como se sabe, consiste en practicar la iridectomía algún tiempo antes de la extracción[2] de la catarata.

El 16 de Enero del siguiente año llevamos á efecto la extracción sin el menor entorpecimiento. Tranquila y contenta por haber visto perfectamente con ese ojo del que sólo percibía la claridad, fué vendada y conducida á su casa, pero aun no se había acostado, cuando experimentó un fuerte dolor en el ojo y se bañó en sudor. Acto seguido advirtió la que la acompañaba sangre en la mejilla derecha y reclamó nuestra presencia.

Antes de ver á la enferma, por la simple relación que nos hizo el mensajero, comprendimos que se trataba de una hemorragia intraocular.

La hicimos ocupar el decúbito supino. Nos abstuvimos de levantar el apósito, que era de una venda circular en varias vueltas, para que no se entreabrieran más los labios de la queratotomía y colocando nuevas capas de algodón esterilizado por donde fluía la sangre, reforzamos el vendaje. De esta manera los coágulos retenidos debajo de los párpados, supusimos que evitarían continuase la hemorragia y así sucedió.

No obstante, durante ocho días, cada vez que se cambiaba el apósito y aun cuando tuviésemos el cuidado de no mover los párpados, fluía ligerísima cantidad de sangre.

Hasta el primero de Febrero no se retiró el apósito ni entreabrimos los párpados. Cuando lo verificamos se encontraron los bordes de la incisión unidos; el globo del ojo presentaba el volu-

1 La evolución en la operación de la catarata, por el Dr. Juan Santos Fernández.—Anal. de Oftal. de México. Abril, 1895.

2 Randolph: "The Ophtalmic Record, March" 1900.-8. New London, July 19, 1899, tuvo un caso de hemorragia expulsiva después de operar la catarata, practicando la iridectomía preventiva anticipada como nos ocurrió en el caso que nos ocupa.

men normal, sin embargo de que había hipotonía. La cámara anterior estaba ocupada, aunque no en totalidad, por una extensa capa de aspecto fibrinoso. La percepción luminosa era débil, había derecho á esperar hubiese lugar más tarde á alguna intervención quirúrgica beneficiosa.

En efecto, en Julio 6 de 1894 se le hizo una pupila artificial que le permitió á lo más contar los dedos con dificultad.

Hasta el 13 de Febrero de 1903 no se determinó á operarse el ojo izquierdo. Tenía, no obstante, la enferma firme seguridad de que no le ocurriría nada en la segunda operación, y se fundaba para pensar así en que la hemorragia le había sobrevenido por tomar unas cucharadas de sopa caliente, recién operada.

Participábamos de la misma esperanza que la enferma, no por las razones aducidas por ella, sino porque en la relación que hacía del accidente, descubrimos que no guardó la tranquilidad que supusimos después de la operación, sino que estuvo sentada mucho tiempo en una silla, antes de ocupar la cama, y la sopa á que hace referencia, en vez de tomarla en la cama, la tomó en la mesa con las demás personas, de modo que sin ocultársenos que hubiera en ella predisposición á la hemorragia, pues de otro modo no se hubiese presentado, se hizo todo lo posible con la falta de quietud para provocar el accidente y no estuvimos mal inspirados discurriendo así, á juzgar al menos, por el resultado favorable obtenido en el otro ojo.

En la operación del ojo izquierdo no hicimos la iridectomía previa anticipada de Jacobson, sino la extracción simple de la catarata.

Practicada la queratotomía y la discisión de la cápsula sin dificultad, provocamos la salida de la catarata, que por su aspecto negruzco sólo se advirtió bien al empezar á salir, porque en aquel momento cambió de color.

Hubo un momento de ansiedad terminada la operación: todos esperaban la hemorragia. La enferma contó los dedos, y al-

gunos minutos más tarde fué vendada y conducida en la mesa de operaciones junto á la cama que debía ocupar. A las dos horas de operada volvimos á visitarla, siempre temerosos de que se presentase la temida hemorragia. Otras dos horas más tarde hicimos lo mismo, y cuando habían transcurrido doce de la operación, alejamos ya por completo el temor del accidente esperado.

La operación siguió su curso normal, la pupila se limpió de ciertas opacidades indefinidas y dejamos de verla, á los cuarenta días próximamente, después de prescribirle los cristales apropiados á su afakia.



CONSIDERACIONES.

Esta hemorragia del fondo del ojo, que ALBERTO TERSÓN[1] ha denominado oportunamente *hemorragia expulsiva* porque se evacua el contenido del ojo, tiene hoy su anatomía patológica perfectamente conocida.

Las necropsias practicadas han puesto en evidencia que esta hemorragia, debida á las arterias ciliares cortas posteriores, que según algunos autores, llegan hasta veinte, desprende la coroides y empuja la retina, el cuerpo vítreo y el cristalino hacia afuera por los bordes de la incisión.

La etiología no está tan perfectamente determinada como su mecanismo de producción; pero se admite como muy *probable que la disposición de las arterias ciliares rígidas en su trayecto escleral* (ROHMER y JACQUES)[2] y la hipertensión vascular general (A. TERSÓN), combinada con la arterioesclerosis, así como la fragilidad vascular, los esfuerzos de todo género, las

1 Société d'Ophtalmologie de Paris. Séance du 2 de Juillet, 1896.

2 Rohmer et Jacques. Contribution anatomique á l'etude de la pathogenie de l'hemorrhagie expulsive après l'extraction de la catarate. Recueil d'Ophtalmologie. Juillet, 1895. Clinique Ophtalmologique.—Décembre 1895.

emociones y la hipertrofia del corazón, explican hasta dónde es posible la lesión.

En nuestro caso existieron los esfuerzos de todo género, pues como hemos dicho, no se guardó la quietud ni la tranquilidad exigidas siempre en este género de operaciones. Su antigua miopía, la atrofia coroidiana que la acompaña, el haber padecido tiempo atrás de reuma, el aumento de tensión de sus ojos, y el estado de hipertrofia de su corazón, justifican sobradamente el accidente.

Las medidas adoptadas para evitar la presentación de la hemorragia intraocular en la operación de un segundo ojo cuando ha ocurrido en el primero, pueden reducirse á dos: á practicar la discisión[1] de la catarata ó la reclinación de la misma en el segundo ojo.

La discisión la recomienda PEIRONE[2] apoyado en la práctica del Prof. PESCHEL, de Francfort, que aconseja *Arch. fur Augen heilkunde,* extraer en estos casos el cristalino como se hace en las miopías fuertes, previa discisión de la lente.

La reclinación la empleó VALUDE[3] con un resultado brillante, y es el método que racionalmente se impone. En efecto, la discisión nos parece inaplicable en la mayoría de los casos de catarata senil, dada la consistencia del núcleo del cristalino.

La operación de abatimiento ó reclinación, como fundadamente aduce VALUDE, ha dado lugar á numerosos accidentes y por eso fué abandonada; pero es preciso averiguar, añade, si éstos no pudieran atribuirse á la ausencia de la antisepsia y si las ciclitis y los accidentes glaucomatosos sobrevenidos en la época en que se hacía uso de este método no eran provocados por infecciones que hoy pueden evitarse.

1 Annales d'Oculistique, t. CXXI, p. 33, 1899. Hemorragie expulsive après l'extraction de la catarate. Reclination du cristalin sur l'autre œil.

2 Carlos Peirone. Archiv. of Ophtal., págs. 521, 559, v. XXIX, núm. 5, 1900.

3 Annales d'Oculistique, t. CXXI, p. 33, 1899.—Hemorragie expulsive après l'extraction de la catarate. Reclination du cristalin sur l'autre œil.

Valude optó por la reclinación en vez del abatimiento, apoyado en la práctica de los últimos autores que ejecutaron estos métodos, en vista de no tener práctica propia; pero posteriormente los ingleses lo han resucitado y presentan estadísticas satisfactorias, comprobando en el terreno de los hechos lo que teóricamente había previsto Valude.

En el caso por este autor descrito, comprobó después de la operación la existencia de una excavación papilar notable, y vasos tortuosos que delataban un glaucoma crónico simple sin elevación de presión interna.

Aun cuando nuestro caso fué seguido como el de Valude, de éxito, no se nos oculta que á pesar de las razones en que nos fundamos para intervenir realizando la extracción, corrimos un gran riesgo, porque los fundamentos no eran tan sólidos que pudieran dejar de ceder, en tanto que practicando la reclinación tal cual la aconseja Valude, nos colocamos por encima de toda posibilidad de yerro.

No es la oportunidad de ocuparnos de la resurrección que en estos últimos tiempos se ha hecho del abatimiento de la catarata por cirujanos que han tratado de estudiar la práctica de los indígenas de la India; nos limitamos sólo á señalar el hecho.

Son numerosas, repetimos, las observaciones publicadas en estos tiempos, de hemorragias intraoculares después de la extracción de la catarata, de la iridectomía en el glaucoma y en estados patológicos diversos sin intervención quirúrgica.

Alberto Tersón[1] desde 1896, como ya dejamos dicho, las designó oportunamente con el nombre de hemorragias expulsivas, porque sobrevenían rápidamente y provocaban la salida del contenido del globo ocular.

Goldziher[2] admite igualmente que son precedidas siempre de la salida del vítreo, lo cual revela que éste no las determina,

1 Société d'Ophtalmologie de Paris. Séance de 2 de Juil., 1896.
2 Seholts. Ann. d'Ocul., t. CXXVIII, p. 67, ann. 1902.

sino que detrás de la coroides es donde hay que buscar la explicación. En todos los casos que ha podido autopsiar ha comprobado la integridad de esta membrana. A su juicio, se trata de una hemorragia de las arterias ciliares posteriores largas, pues son los vasos que en todo el trayecto intraocular están constantemente por detrás de la coroides.

MORAX ha comprobado lo mismo en la autopsia.

SEHOLTS[1] es de la misma opinión y recomienda para evitar el accidente, no emplear la cocaína sino con gran reserva. Nosotros opinamos respecto de la acción de la cocaína de una manera diametralmente opuesta, fundados en hechos que expusimos en un trabajo que publicamos acerca del particular.

Hemos visto después, que antes que nosotros, el Dr. TERSÓN, padre, de Tolouse,[2] había observado exactamente lo mismo respecto á la hipotonía provocada por la cocaína en sujetos delgados ó enjutos especialmente.[3]

Unos autores están por practicar la enucleación del ojo perdido, temerosos de que sobrevenga la oftalmía simpática, entre otros F. LÓPEZ[4] y FROMAGET[5] y CABANNES, y otros no la practican; no obstante, hay quien ha observado la oftalmía simpática, CHEVALLEREAU.[6]

Por último. ABEL COMBIER, en su tesis del doctorado titulada: *Hemorragias intraoculares profusas consecutivas á la extracción de la catarata,*[7] contiene la historia de este asunto y todas las observaciones hasta entonces aparecidas.

1 Berlin Klin. Woch, núm. 45, p. 1032, 5 Nov. 1894.

2 Sur un cas de hemorragie sous choroidienne partielle au cours d'une opération du catarate, par le Dr. Terson, père, de Tolouse. La Clin. Ophtal., núm. 1.—Janvier, 1897, p. 110.

3 De la excesiva hipotonía del ojo en algunos casos de extracción simple de la catarata, por el Dr. Juan Santos Fernández. Archiv. de Oftal. Hispano Americano, t. II, p. 253–1892.

4 Anales de Oftalmología de México, t. I, p. 30, 1898 á 1899.

5 Journal de Médecine de Bordeaux. 31 Novembre, 1895.

6 Société d'Ophtalmologie de Paris. Séance de 3 de Janvier, 1899.

7 Thèse núm. 48 Montpellier, 1899.

Respecto al pronóstico, es siempre fatal para el ojo de la hemorragia y para el congénere, según algunos profesores, y por lo que aconsejan la enucleación del ojo perdido.

Cuando la pérdida del ojo no sobreviene, puede asegurarse que no ha ocurrido una verdadera hemorragia expulsiva, pues en ésta, antes de salir la sangre, son expulsados el vítreo y el cristalino, si éste último no ha sido ya extraído. El restablecimiento de la visión es prueba cierta de que el vítreo no ha sido expulsado, y que se trata sólo de una hemorragia más ó menos considerable, como en el caso publicado por DIANOUX.[1]

Resumiendo, podemos dejar sentado:

1.° Que la hemorragia intraocular después de la extracción de la catarata y de la iridectomía, es de los accidentes más graves que pueden ocurrir en la cirugía ocular.

2.° Que gracias á las numerosas observaciones publicadas, la etiología se ha aclarado de modo notable, sin que falten algunos puntos por esclarecer suficientemente.

3.° Que la conducta que debe seguirse cuando el otro ojo exige una operación, es un problema de gran responsabilidad para el operador y de graves riesgos para el operado.

4.° Que en el estado actual de los conocimientos, el Dr. Valude, proponiendo y realizando la reclinación de la catarata es el que ha aportado el consejo más digno de consideración y el que nosotros aceptamos, á pesar de no haberlo puesto en práctica, porque no lo conocíamos, ó por no aventurarnos á operación como la reclinación, sin antes tener en ella una destreza apropiada.

---

1 Dianoux. La Clinique Ophtalmologique. Marz. 1898.

EL PRISMA, SUS APLICACIONES EN CLINICA Y UN NUEVO SISTEMA DE NUMERACION DECIMAL.[1]

POR EL DR. EMILIO F. MONTAÑO.

MÉXICO.

En Optica se da el nombre de Prisma á un medio transparente limitado por dos planos que forman un ángulo que lleva el nombre de refringente.

La propiedad fundamental del prisma consiste en desviar de su dirección primitiva á todo rayo luminoso que lo penetra; esta desviación se efectúa hacia la base. Si la substancia de que está formado es homótropa, sólo en un sentido se propaga el movimiento molecular; pero si es heterótropa, la propagación se hace en dos direcciones (prisma birrefringente).

Depende el cambio de dirección, del retardo que sufre en su velocidad la onda de propagación al tener que vencer mayor resistencia molecular. Si este retardo se efectúa en toda la longitud de la onda, esto es, cuando el rayo es normal á la superficie del medio refringente, no hay desviación.

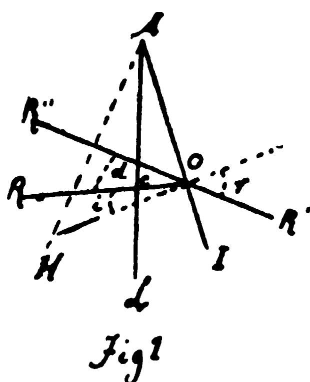


Fig 1

Apartándome del proceder de los autores de física, me ha parecido que se facilita mucho el estudio del rayo luminoso á través del prisma suponiéndolo perpendicular á la cara de incidencia: en efecto, el rayo R. C. (Fig. 1) no sufre desviación hasta llegar á O.; pero en este punto ya

1 Memoria leída en la Academia Nacional de Medicina. 1903.

no encuentra normalmente á la cara A. J., formando con la línea perpendicular á esta cara el ángulo i, llamado de incidencia y al salir el ángulo r, que es el de refracción; prolongando el rayo refractado R′ O, el punto R se verá transportado á R″ y formará con la primitiva dirección el ángulo d., que indicará la desviación sufrida.

No entra en mi plan demostrar las leyes de la refracción; dándolas, pues, por conocidas, tenemos:

$$\frac{\text{sen } i}{\text{sen } r} = \frac{1}{n}$$

llamando n. el índice de refracción.

El ángulo i. es complementario de A. O. C. y el ángulo A. es complementario también de A. O. C., puesto que el ángulo en C. es recto, luego A.=i.

de donde

$$n \text{ sen } A. = \text{sen } r. \dots\dots\dots (1)$$

Por otra parte, el ángulo r. es opuesto al vértice de i.+d. luego

$$r = A + d. \dots\dots\dots\dots (2)$$

Como A. es siempre pequeño, no hay gran error en hacer como Kepler

$$\text{sen } A. = A. \text{ y sen } r. = r.;$$

por lo que:

$$n.\ A. = r. \dots\dots\dots\dots\dots (3)$$

y además

$$n.\ A. = A. + d. \text{ y } n. - 1 = \frac{d}{A} \dots\dots (4)$$

y si el prisma es de crown en que $n = \frac{3}{2}$

$$d. = \frac{A}{2} \dots\dots\dots\dots\dots (4) \text{ bis.}$$

En virtud de la reversibilidad de la luz, podemos tomar por incidente R′ O. y por refractado O. R., si la incidencia no es

normal, agregando otro prisma igual A. H. L., podemos aplicarle la misma construcción.

Siendo la propiedad fundamental del prisma la desviación, y utilizándolo en Clínica, sólo por ella, lógico es que nuestras investigaciones deban dirigirse á saber cuál hace sufrir un prisma dado al rayo luminoso. Medirla directamente sería embarazoso y necesitaría el uso de instrumentos especiales; pero de las fórmulas (2) y (3) sacamos

$A + d = n A$, y

$$d = n A - A = A (n - 1) \dots (5)$$

De manera que la desviación depende del ángulo refringente y del índice de refracción de la substancia de que el prisma está formado. Cuando ésta es el crown que usamos en nuestras cajas é instrumentos, $d = \frac{A}{2}$ y entonces podremos ratificar un prisma, pues la medida del ángulo refringente es muy sencilla.

La ecuación $\frac{\text{sen } i}{\text{sen } r} = n$, nos enseña que cuando el ángulo de incidencia sea de un cuarto de circunferencia y su seno igual á la unidad, el seno del ángulo de refracción será igual á la inversa del índice y por la reversibilidad del rayo, cuando el seno del ángulo de incidencia en la cara emergente sea de $\frac{1}{n}$ el rayo formará con la normal un ángulo de un cuarto de gono[1] y estará comprendida en la cara del prisma. Es evidente que éste será el último rayo que salga, pues otro más inclinado se reflejará totalmente en dicho plano, sin perder nada de su intensidad. Por esta razón se llama *ángulo límite* de incidencia en un prisma dado, el que forma con la normal en el punto de salida el rayo luminoso y cuyo seno es $\frac{1}{n}$.

La desviación del ángulo límite se calcula por la fórmula:

$$d = 25^{\text{g. c.}} - \text{arc } (\text{sen } \frac{1}{n}).$$

1 Llámase *gono* á la circunferencia entera, cuando se usa para dividirla el sistema decimal.

2 25 $^{\text{c. g}}$ indica veinticinco centígonos, ó centésimas partes de circunferencia.

No están de acuerdo los autores sobre la unidad más conveniente para graduar los prismas, pues muy comunmente los gradúan por su ángulo refringente: P 1.º P 2.º......

Prentice toma por unidad el prisma que en un plano vertical distante un metro produce una desviación tangencial de un centímetro; lo llama prisma dioptria; aunque este sistema tiene alguna analogía con el de numeración de las lentes, tiene también el inconveniente de sustituir tangentes á ángulos y por tanto, dar medidas erróneas en ciertos límites.

La numeración por céntradas no ofrece ventajas. pues consiste en medir en centésimos de radio la magnitud del arco de desviación rectificado.

El sistema del ángulo métrico de Nagel, tiene por unidad el prisma que lleva la línea visual del infinito á un metro de distancia, formando en este punto con el plano medio vertical un ángulo, que es el *ángulo métrico;* tiene la ventaja de patentizar la relación entre la convergencia y la acomodación; pero presupone constantemente igual á seis centímetros la distancia de los centros de rotación de los ojos.

Seguramente que siendo la desviación lo que nos interesa conocer, lo racional es graduar y nombrar los prismas por su poder de desviación, evitando cálculos que por sencillos que sean, siempre son embarazosos. Así, pues, creo con Jackson que los prismas deben graduarse por su arco de desviación directamente.

La relación que existe entre estos diversos sistemas, la encontramos en la fórmula

$$d = A\ (n - 1)\,;$$

conociendo n, damos valores sucesivos á A para tener á d, ó á d. para construir á A.

El sistema del prisma dioptria, toma las tangentes, teniendo por unidad el ángulo de 34′22″ que corresponde á la tangente de un centímetro.

En el sistema de las céntradas tenemos:

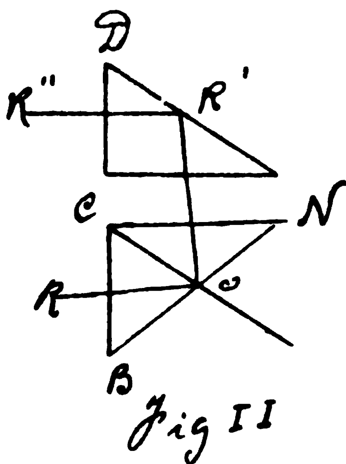
$$360° = 2 \pi r; \text{ pero } r = 100,$$

por lo que á cada unidad corresponden 0.57 de circunferencia ó sean 34′22″ igual á la del prisma dioptria.

En el sistema del *ángulo métrico* hay que suponer constante é igual á tres centímetros la distancia del plano medio vertical al centro de rotación del ojo; por lo que á un metro tang d = 0m.03; pero como en el prisma dioptria tang d = 0m.01, resulta que la unidad en ángulos métricos es tres veces mayor que la de los prismas dioptrias.

Por todo lo dicho me atrevo á proponer que se haga uso de la división decimal de la circunferencia, graduando los prismas por la desviación en milígonos[1] que imprima al rayo luminoso. Este sistema tiene la ventaja de acomodarse á la tendencia general de numeración eliminando números denominados, simplificando operaciones y haciendo los cálculos más exactos.

Por otra parte, estando todavía los prismas graduados en otros sistemas y encontrándose alguna vez conveniente alguno de ellos, muy fácilmente podrá pasarse á él. En efecto, operando con tangentes de ángulos decimales, pasamos al prisma dioptria y al métrico; para pasar á la céntrada nos basta dividir por diez el arco decimal.



En Física Médica, el prisma que usamos de mayor fuerza tiene un ángulo refringente de 125 milígonos y en este caso el rayo que lo penetra por una cara no sale por la otra; sino que es totalmente reflejado (Fig. II), puesto que llega á

1 Milígono ó milésimo de gono.

B. N. con una incidencia de 125 milígonos, cuyo seno es mayor que $\frac{1}{n}$ ó $\frac{2}{3}$; y siendo el ángulo de incidencia igual al de reflexión, saldrá por la base del prisma perpendicular á su plano.

Si en este lugar colocamos otro prisma igual N. D. C. podremos dar al rayo luminoso la dirección diametralmente opuesta á la inicial.

En la caja del oculista bastan diez prismas: cinco de 1, 2, 3, 4 y 5 milígonos de desviación y otros cinco de 10, 15, 20, 25 y 30.

La notación para designar un prisma dado, ha variado con su sistema de graduación y para su orientación se ha tomado siempre la base, especificando si es superior, inferior, externa ó interna. Así por ejemplo, un prisma se anota de este modo:

P r. 4° base interna. Sistema del ángulo refringente.

P r. 2^d base interna. Sistema del ángulo de desviación.

P. r. 2 ▽ base interna. Sistema de céntradas.

P. r. 2 △ base interna. Sistema del prisma dioptria.

P. r. 1m base interna. Sistema del ángulo métrico.

En el sistema del ángulo de desviación por milígonos que propongo, la anotación será P. 10 μ[1] usando la letra griega μ y suprimiendo la r. que no tiene razón de ser.

Para la orientación creo más racional escoger la arista, que es una línea definida, que la base, plano indefinido y difícil de situar.

Así, pues, la arista podrá ser vertical ú horizontal, quedando á la derecha ó á la izquierda, arriba ó abajo del observador que ve el prisma por la cara que recibe la luz. De manera que la anotación: P. 10 μ A. v. d. indica un prisma que desvía 10 milígonos el rayo luminoso y colocado con su arista vertical á la derecha del observador, siendo A. v. i., A. h. s. y A. h. i. las notaciones correspondientes á las otras posiciones.

1 Tomando la letra griega μ como inicial de milígono.

La dispersión es un corolario del poder de desviación: pues, siendo constante la relación de los senos de los ángulos de incidencia y refracción é igual á la relación entre las velocidades de propagación de la onda luminosa en el medio ambiente y en el prisma, si el rayo luminoso no está compuesto de una sola especie de vibraciones, cuyas ondas sean de diversa longitud, cada sistema vibratorio sufrirá retardos diferentes que formarán rayos diversamente desviados. Esto sucede con la luz blanca que al salir del prisma forma el *espectro solar* de Newton.

Se llama *coeficiente de dispersión total* de un prisma á la diferencia de índice de los rayos extremos que lo atraviesan, y se da el nombre de *ángulo de dispersión,* á la diferencia de desviaciones que imprimen á los mismos rayos extremos.

Supongamos que d. sea la desviación de los rayos rojos y d' la de los violetas, siendo n. y n' los índices:

$$d. = A.\ (n. - 1) \quad d' = A.\ (n' - 1) \quad d' - d = A\ (n' - n),$$

siendo el tamaño del espectro la tangente de esta diferencia angular.

Como los espectros producidos por prismas de substancias diversas, son distintos en longitud y además la extensión de cada color no es proporcional á la dispersión total ni á su índice de refracción, es posible, combinando dos prismas de diversas materias, destruir en parte la dispersión sin anular la desviación: esto es, puede salir blanco el haz emergente del sistema, á pesar de estar desviado. En esto consiste el *acromatismo.*

Para que esto suceda, es preciso que ambos espectros se superpongan en sentido inverso, lo que se consigue cuando sus ángulos de dispersión son iguales, esto es, $A\ (n' - n) = A'\ (n'' - n''')$ de donde:

$$\frac{A}{A'} = \frac{n' - n}{n'' - n'''}$$

lo que significa que los ángulos refringentes estén en la misma relación que los coeficientes de dispersión.

En Clínica utilizamos las propiedades del prisma como medio de exploración y como medio terapéutico.

La exploración puede hacerse recogiendo el observador los datos que le proporciona la luz después de atravesar el prisma: *exploración objetiva;* ó bien estudiando el efecto que produce en el sensorio del sujeto explorado la luz modificada por el prisma: *exploración subjetiva.*

Enumeraremos primero las diversas ocasiones en que empleamos el prisma para la exploración objetiva, después las veces en que lo utilizamos en la subjetiva, y por último, las circunstancias en que está indicado como medio terapéutico.

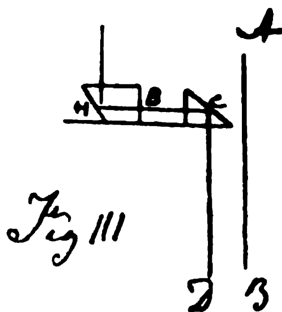
I

Apreciar de *visu* el órgano ó parte de órgano que exploramos, es ciertamente muy ventajoso; puesto que el sentido de la vista nos da excelentes y abundantes datos; pero no siendo posible ver directamente muchas partes del cuerpo situadas fuera de nuestros recursos de alumbrado; nos conformamos con explorar por medio de nuestros ojos aquellos órganos que comunican con el exterior por la aberturas naturales: boca, nariz, conducto auditivo, ano, vulva, meato urinario y ojo (que para el caso da idéntico resultado, puesto que lo limitan medios transparentes).

Para esta exploración, que lleva el nombre de *endoscopia,* necesitamos aparatos que nos alumbren el órgano por estudiar y nos permitan recoger en nuestro ojo los rayos luminosos de vuelta; pocas veces conseguimos estos dos objetos directamente (cuello uterino, membrana del tímpano, etc.), pues la mayor parte de las veces tenemos que desviar los rayos luminosos que entran

ó que salen, valiéndonos de un espejo ó de un prisma (laringe, vejiga, etc.). En el examen oftalmoscópico, los rayos reflejados por la retina observada llegan directamente al ojo observador por la perforación del reflector; pero los muy periféricos se pierden, sobre todo cuando no se ha dilatado la pupila; para aprovechar estos rayos en nuestros exámenes puede agregarse á la lente del instrumento un prisma de veinte milígonos que desviando hacia su base los rayos partidos de la *ora serrata,* los trae á la dirección aprovechable. Esta disposición que ví emplear al Dr. Galezowski con un prisma muy débil, me sugirió la idea de mandar construir la lente que acompaño y que uso con buenos resultados. Tiene, además, la ventaja de que haciéndola girar sobre su plano, puede explorarse todo el fondo del ojo con mucha facilidad.

En la mayor parte de los exámenes endoscópicos, el haz luminoso de vuelta no puede impresionar más que á uno solo de nuestros ojos, perdiéndose las ventajas de la visión biocular. Para subsanar esto, recurrimos al prisma que nos permite observar con ambos ojos en algunos de estos aparatos, para lo cual dividimos el hacecillo emergente en dos partes iguales con la arista de un prisma cuyo ángulo mide un cuarto de gono. (Fig. III.) La parte A. B. pasa directamente á uno de nuestros ojos, mientras la parte C. D. sufre una reflexión total sobre la hipotenusa del prisma y sale en la dirección C. G. para encontrar en G. normalmente á un segundo prisma movible paralelamente á sí mismo, que le hace sufrir una segunda reflexión total n H, llegando al otro ojo sin perder nada de su intensidad. Esta ventaja es muy apreciable en otro instrumento de exploración objetiva: el *microscopio.*



Después de la endoscopia, debemos mencionar la aplicación que Wilbrand ha hecho del prisma para hacer el diagnóstico de la hemianopsia homónima basal y la supranuclear: poniendo un prisma fuerte delante de un ojo hemianópsico, haciéndolo fijar un punto blanco sobre fondo negro, estando cubierto el otro ojo, se quita bruscamente el prisma y se ve al mismo tiempo si este ojo hace movimiento para volver á fijar el punto ó no; si hace movimiento para la nueva fijación se puede concluir que es supranuclear la causa de la hemianopsia, supuesto que está libre la vía del tractus óptico hasta el centro del tálamo; pero si falta este movimiento, es basal, encontrándose entre el quiasma y el tálamo.

La única aplicación del prisma birrefringente acromático de la exploración objetiva, es la medición del radio de la córnea en sus diversos meridianos y por tanto de su refracción; pues solamente para esto sirve el *oftalmómetro.*

El radio del espejo convexo formado por la córnea se deduce de la fórmula:

$$r = \frac{2\,\mathrm{I}\,\mathrm{I}}{\mathrm{O}}$$

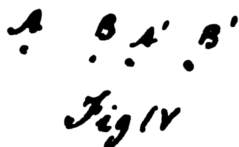
La doble distancia del objeto al espejo, fácilmente se mide; pero la relación $\frac{\mathrm{I}}{\mathrm{O}}$ necesitamos conocer á I. si sabemos el tamaño de O. y si hemos medido á I. tenemos que conocer á O.

Como medir directamente á I. sobre la córnea no sería práctico, es preferible dejarla constante y previamente conocida, valuando el tamaño del objeto que la produce.

Sirve para esto el doble prisma de Wollaston, compuesto de dos prismas rectangulares de espato de Islanda pegados por sus hipotenusas; el primero labrado de manera que los rayos incidentes estén en el plano del eje óptico del cristal, para producir una doble imagen, y el segundo, labrado de modo que los rayos sean perpendiculares al plano principal, lo que no produce desdoblamiento, sino simetrización de los que salieron del primero.

Teniendo ya el desdoblamiento fijo y conocido del rayo incidente, medimos el objeto que lo produce por medio de las miras movibles sobre un arco de círculo que tiene por radio la distancia l. del objeto al espejo.

Fácilmente se comprende que las miras A. B. (Fig. IV) vistas al través del biprisma, den cuatro imágenes distando A. de A′ tanto cuanto desdobla el prisma, lo mismo que B. de B′; pero A′ de B′ distará lo que A. de B.; ahora si modificamos esta distancia hasta conseguir que coincidan A′ con B., tendremos que la distancia A. B. de las miras medida en el arco produce la imagen dada en la córnea por el desdoblamiento del prisma.



Conociendo el radio de la córnea y el índice de refracción, fácilmente se deduce su fuerza refringente.

Hasta aquí nos hemos servido de prismas acromáticos; veamos ahora cómo utilizamos la dispersión del prisma en la exploración objetiva.

Sabemos que los cuerpos tienen la propiedad con respecto á los rayos de luz que los hieren, de detener algunos, *poder absorbente* y dejar pasar á otros, *poder emisivo.* Estos dos poderes son proporcionales y la suma de absorción y emisión es igual á la luz recibida.

Hay en el espectro solar cierto número de rayas negras constantes estudiadas por Fraunhofer, que ocupan regiones determinadas de él y que se deben unas á las absorciones por la atmósfera terrestre (rayas telúricas) y las más á la fotósfera del Sol menos luminosa que el núcleo y que produce absorciones.

Si hacemos pasar un rayo luminoso por una substancia transparente (gas, solución, etc.), y luego por un prisma, producirá

en el espectro rayas claras donde había obscuras (emisiones) ó rayas obscuras en los colores (absorciones), lo que nos da la base del *análisis espectral.*

Otra aplicación del prisma á esta clase de exploración, es el análisis polariscópico, que usamos en casos extremadamente raros á la investigación del azúcar en un líquido.

Sabemos que el prisma birrefringente produce un rayo extraordinario polarizado, y que el biprisma de Nicol hace desaparecer el rayo ordinario: siendo, por tanto, un magnífico polarizador, sirviendo también como analizador. Si entre dos prismas de Nicol se coloca una substancia transparente que tenga la propiedad de desviar el plano de polarización á la derecha (glicosa en solución) ó á la izquierda (levulosa) los rayos de luz blanca paralelos que sufren la polarización cromática, dan ciertos colores antes de la interposición de la substancia por analizar, según la posición del analizador, después de interpuesta una placa de cuarzo de un milímetro, el plano de polarización gira á la derecha ó á la izquierda según la muestra del cuarzo, extinguiendo los rayos amarillos cuando el analizador ha girado veinticuatro grados, viéndose entonces el *tinte de paso,* que llama Biot y cuyo color es azul violáceo ó flor de romero. La menor desviación del plano producida por la substancia que se analiza dextro ó levógira, hace cambiar este tinte al azul ó al rojo, según sea. Resulta que la orina azucarada hará aparecer en este sistema cambio de color, por pequeña que sea la cantidad. Este es el fundamento de los *sacarímetros.*

II

Para la *exploración subjetiva* utilizamos el prisma por su poder de desviación solamente en dos casos: primero, cuando las líneas visuales de ambos ojos no se cruzan en el punto de fijación; segundo, cuando se cruzan sólo por un esfuerzo inconsciente de alguno de los músculos extrínsecos (heteroforia).

En el primer caso, con el prisma medimos la desviación de los ejes visuales, poniendo su arista dirigida en el sentido de la desviación hasta obtener la fijación del punto deseado.

En el segundo caso, usamos de un prisma fuerte de arista horizontal superior que disocie las imágenes de ambos ojos, produciendo la diplopia vertical; en caso de que haya esoforia ó exoforia, como la disociación vertical hace ya inútil el esfuerzo muscular instintivo de los rectos externo ó interno para obligar á cruzarse las líneas visuales en el punto de fijación, se relajan y se patentiza que las imágenes no están en la línea vertical, pues una queda en esta línea y la otra se desvía del lado opuesto al músculo contracturado (véase espejo forométrico del Dr. Montaño. Anales de Oftalmología mexicanos). En seguida, usando de dos prismas de arista vertical homónima de cada ojo, se produce la diplopia lateral horizontal; pero si el músculo recto superior ó el recto inferior sostenían la monopia por su tensión exagerada, se relajan y aparece una imagen sobre la línea horizontal y la otra arriba ó abajo (hiperforia).

El poder dispersivo del prisma tiene en la exploración subjetiva una aplicación preciosa: la *cromatoptometría.*

Siendo muy puros é intensos los colores del espectro, podemos hacerlos llegar uno á uno al ojo observado y notar si es acromatope ó discromatope para alguno ó algunos; pero el procedimiento más científico y más exacto está en el empleo del cromatoptómetro.

El primero que ideó este aparato fué Edmundo Rose; pero quien lo hizo enteramente manuable y práctico fué Chibret. Este instrumento, semejante al sacarímetro, está formado: primero, por un prisma de Nicol polarizador como objetivo; segundo, una lámina rectangular de cuarzo labrada paralelamente á su eje óptico; de un espesor correspondiente al *tinte sensible;* tercero,

otro prisma de Nicol analizador birrefringente como ocular, que da dos imágenes complementarias de la perforación circular por donde penetra la luz al aparato. Cuando la sección principal del analizador es paralela al eje óptico de la lámina y á un cuarto de circunferencia del polarizador, las dos imágenes son incoloras; pero inclinando la lámina alrededor de su eje óptico, un ángulo que se mide sobre un círculo graduado, los rayos atraviesan un espesor creciente con la inclinación y la encuentran oblicuamente y cada imagen de la abertura circular pasa por todos los colores, siendo complementarios los de una y otra, reduciéndose el trabajo del observado á contestar si ve ó no de igual color ambas imágenes de la perforación.

III

En Terapéutica sólo una indicación, rara por cierto, tiene el prisma; cuando los ejes ópticos no se cruzan, ni es posible hacerlos cruzar por otro tratamiento. Entonces, el prisma es un medio paliativo que evita la diplopía. En las heteroforias en que el paciente rehusa la intervención, también corrige la afección. En la astenopía del recto interno, es un medio para hacer descansar el músculo.

SOCIEDAD OFTALMOLOGICA MEXICANA.

Sesión del día 9 de Junio de 1904.

Presidencia del Dr. Uribe y Troncoso.

Dr. Montaño.—Refirió que hizo la observación que leyendo acostado se fatigaba más fácilmente que estando sentado ó de pie, lo que atribuye á que en aquella posición del cuerpo el desalojamiento del cristalino debe hacerse hacia atrás, siguiendo las leyes de la pesantez; y opina que sería interesante estudiar

el sentido en que se desaloja la imagen catóptrica del cristalino cuando la acomodación se verifica estando acostado el sujeto.

Dr. Uribe.—Hizo notar que ya Hess ha podido comprobar que el cristalino se desaloja siguiendo el sentido de la pesantez; que se aleja de la córnea cuando la persona está acostada y se dirige á la izquierda ó á la derecha cuando se inclina la cabeza en uno ó en otro sentido. La observación hecha por el Dr. Montaño es exacta y también cree conveniente se siga estudiando un asunto tan interesante.

Dacriocistitis y operación de la catarata.

Dr. Montaño.—Las afecciones piogenas de los párpados y vías lagrimales, no pocas veces impiden practicar la operación de la catarata, y como muchas de ellas son tenaces y difíciles de curar, tiene empeño en comunicar á la Sociedad el tratamiento que últimamente ha seguido, pues con él ha logrado curar tres casos en tiempo relativamente corto. Empezó, contra su costumbre, por desbridar ampliamente los puntos lagrimales; valiéndose de la jeringa de Anel hizo llegar al saco lagrimal una solución de protargol al 20%, y en seguida con el dedo hizo presiones ó massage sobre el saco. Con seis ó siete de estas curaciones consiguió que desapareciera el pus. Después, durante una semana, hizo lavados del saco con una solución de cianuro de mercurio al 1 por 4000. Colocó una curación de prueba, y habiéndola encontrado limpia al quitarla, se resolvió á operar la catarata. Para mayor precaución, antes de la operación hizo un abundante lavado con solución de cianuro de mercurio al 1 por 5000. En los tres casos logró muy buen resultado, y como se ve, el tratamiento preparatorio no duró más de 15 á 20 días.

Dr. Vélez.—Cree que la mayor parte de las infecciones de las vías lagrimales reconocen como origen una afección nasal. Para atacarlas emplea la sonda hueca de Wecker; la introduce, retira el mandrin é inyecta en ella una solución de colargol del 2 al 10%; después saca paulatinamente la sonda, sin dejar de inyectar la solución, consiguiendo de esta manera ponerla sucesivamente en contacto de toda la mucosa. Opina es indispensable hacer el análisis del pus, que no en todos los casos es igualmente virulento; tal vez en los referidos por el Dr. Montaño era poco séptico, pues él ha tenido enfermos que tardan en curar siete meses, y á veces se ha visto obligado á practicar la extirpación del saco.

Dr. Montaño.—Está de acuerdo en la utilidad de analizar el pus de las dacriorreas y en que deben éstas clasificarse según su causa, el germen que en ellas se encuentre, el grado de permeabilidad del canal, etc. Sus tres enfermos admitían el paso de las sondas. Se propone emplear el colargol para comparar sus efectos con los que ha obtenido con el protargol.

Dr. Uribe.—En casos que parecen no tienen otro remedio que la extirpación del saco, ha empleado con éxito la solución de protargol al 50%. No es partidario de la oclusión de los puntos lagrimales por medio de la aguja galvánica, pues no siempre se consigue obstruirlos perfectamente. Considera como racional la extirpación del saco en las dacriorreas tenaces al tratamiento, sobre todo en personas que por su posición social ó pecuniaria no pueden someterse á un tratamiento largo. A la extirpación se objeta que deja epífora, pero ésta es casi siempre muy soportable y disminuye á medida que se atrofia la glándula.

Dr. Graue.—En casos de dacriorreas rebeldes al tratamiento y cuando es urgente operar una catarata, se puede recurrir á la ligadura de los canales lagrimales, pequeña operación preliminar, fácil de practicar y que da buenos resultados.

Dr. Vélez.—No ligaría los canalículos lagrimales cuando el canal es impermeable. Se reserva para más tarde exponer sus ideas sobre la desinfección de la nariz, pues insiste en que allí toman su origen el mayor número de las afecciones sépticas de las vías lagrimales.

Dr. Uribe.—En un informe que ha leído, se admite que sólo un 33% de los casos de dacriorrea tienen por origen una afección nasal.

Dr. Montaño.—Hay que distinguir la simple epífora de la dacriorrea por infección del saco. Está demostrado que la epífora en 50% de los casos es debida á vicios de refracción; de los 50% restantes, dice el Dr. Badal, que 33% dependen de alguna afección de la nariz y los 17% restantes á cuerpos extraños, sífilis, viruelas, etc. Muy comunmente el picado de viruelas tiene epífora porque las pústulas le dejan estrechas las vías lagrimales ó irregular la superficie de las córneas.

Dr. Vélez.—Conforme á su estadística, que presentará en su oportunidad, el máximum de dacriorreas depende de afecciones nasales, de diferentes grados de ozena. Está conforme en que hay epíforas por vicios de refracción; pero otras no reconocen esas causas y muchas son unilaterales.

Dr. Montaño.—Opina con el Dr. Badal, que el máximum de

epíforas, aun monoculares, depende de vicios de refracción. En los anisométropes el ojo que más se esfuerza para ver es el que llora.

SOCIEDAD FRANCESA DE OFTALMOLOGIA.

CONGRESO DE 1904.

M. SULZER, relator.—**La agudeza visual en sus relaciones con la incapacidad para el trabajo.**

El autor se ha propuesto en este dictamen muy documentado, establecer las relaciones que existen entre la agudeza visual y la capacidad para el trabajo.

I. En el primer capítulo, el relator ha reunido la parte de la legislación francesa (ley del 9 de Abril de 1898, decretos, circulares), que reglamentan la intervención del médico en los accidentes del trabajo. Sin duda que la determinación de la incapacidad permanente parcial para el trabajo no necesita de una manera absoluta el conocimiento de las prescripciones legales que la rigen. Este conocimiento será, sin embargo, útil al médico perito. Por otra parte, la recapitulación de las prescripciones legales que se relacionan con su intervención en materia de accidentes industriales, permitirá al médico perito servirse de este dictamen como de una guía que constituye una obra esencialmente práctica.

II. El segundo capítulo está consagrado á la *medida de la agudeza visual fisiológica y á su unificación.*

La unificación de la agudeza visual puede concebirse de dos maneras diferentes. La primera, satisfactoria en apariencia, es aceptar universalmente la misma escala, por ejemplo, la escala de Snellen, ó bien la escala decimal de Monoyer. Con esta unificación del instrumento de medida se llegará á este resultado ya notable: obtener para un mismo observado la misma cifra de agudeza, cualquiera que sea el observador que la determine, con la condición, sin embargo, de que las escalas estén igualmente iluminadas por todos los observadores y que los observados estén colocados en condiciones de adaptación retiniana semejantes.

Esta unificación aparente de la medida de la agudeza deja subsistir una causa de desigualdad en las medidas: observados

que tengan poderes separadores oculares iguales, presentarán agudezas visuales diferentes para las letras, según su mayor ó menor familiaridad con la lectura.

Es, pues, indispensable proceder á la determinación de la agudeza visual primitiva si se quiere realmente unificar la medida de la agudeza visual en lugar de unificarla en apariencia.

Para lograr este objeto, el autor propone una escala compuesta de letras, según el principio de Snellen y grupos de líneas paralelas negras y blancas de igual anchura.

Es muy importante conocer, desde el principio del examen visual, la existencia del astigmatismo. Esta escala de parrillas lo indica y permite, además, determinar su grado de una manera aproximada. Las parrillas permiten diagnosticar rápidamente la agravación y la simulación.

Antes de adoptar una escala optométrica es necesario zanjar la cuestión de saber si se quiere y debe conservar el sistema de medida fraccionaria usado actualmente para la agudeza visual, ó reformar la medida de la agudeza visual conforme á los principios de la metrología moderna.

El autor propone elegir como unidad de la agudeza visual el ángulo visual de un grado (1 g.), (el cuarto de círculo tiene 100 gradas) y llamar grado de agudeza visual la agudeza visual correspondiente, semejante á la dioptría. El ojo que perciba separados dos puntos que se presenten bajo un ángulo de una grada, tendrá por agudeza visual una grada.

Estas escalas en grados son las que merecen la preferencia del autor para la medida de la agudeza visual. La eliminación de la concepción de la agudeza normal y de las fracciones de agudeza normal nos evita la influencia inevitable de esta concepción en la evaluación del valor económico de una agudeza dada.

La unificación de la medida de la agudeza visual exige, además de la adopción de una escala única, ciertas condiciones de alumbrado.

Todo el mundo sabe que la agudeza visual aumenta con el alumbrado.

Es indispensable que en ningún caso el alumbrado de nuestras escalas baje de 10 bujías métricas. Para fijar las ideas sobre este punto, basta recordar que una lámpara Carcel produce á la distancia de un metro un alumbrado un poco inferior á 10 bujías métricas.

El alumbrado que reciben durante el día las escalas optométricas colocadas enfrente de una ventana, será casi siempre supe-

rior á 10 bujías métricas. Cuando es menor, lo advertirá el observador por la diminución de su propia agudeza. Se usará entonces alumbrado artificial.

El alumbrado artificial debe ser uniforme y suficiente. Un capuchón de incandescencia de 26 milímetros de diámetro y 75 de altura, calentado con gas ó alcohol, colocado á un metro de las escalas, da un alumbrado de 30 á 40 bujías métricas. Este alumbrado es el que responde mejor á las exigencias que requiere la medida de la agudeza visual.

III. El tercer capítulo trata de las *relaciones que existen entre la agudeza visual fisiológica central y la capacidad para el trabajo en los diferentes oficios.* Estas relaciones encuentran su expresión en la magnitud relativa de la agudeza visual profesional de cada oficio.

La agudeza visual profesional de un oficio determinado está representada por el grado de agudeza visual fisiológica necesaria para ejercer este oficio. Es fácil ver que los límites de la agudeza visual profesional son más estrechos que los límites de la agudeza fisiológica. La agudeza visual fisiológica tiene por límite superior la mayor perfección del sentido de las formas, representada por el ángulo visual de mínimo separable, y por límite inferior la desaparición de toda percepción de formas. Los límites de las diferentes agudezas visuales profesionales están indicados por el hecho de que ningún oficio es impedido por una diminución limitada de la agudeza fisiológica y que el ejercicio de cualquier oficio es imposible cuando la agudeza fisiológica, sin llegar á 0, alcanza cierto límite.

Las fórmulas destinadas á valuar la incapacidad permanente parcial para el trabajo, que resulta de una diminución dada de la agudeza visual fisiológica, tienen en cuenta, de una manera bastante general, la agudeza visual profesional; están basadas en ella aparentemente. En realidad, la agudeza visual profesional no solamente varía de un oficio á otro, sino de una á otra rama del mismo oficio. Cada oficio, cada rama de un oficio, necesita su fórmula propia para fijar su agudeza visual profesional.

El autor, después de hacer la historia de lo que se refiere á la agudeza profesional, recuerda las fórmulas de Zehender, de Josten, de Magnus, de Ammann, expone las fórmulas y ecuaciones que se usan en la actualidad.

Todas las fórmulas que se usan actualmente, tienen en cuenta, hasta cierto grado, las exigencias visuales de la persona que ha sufrido el siniestro y lo hacen de una manera análoga. Los dife-

rentes oficios son clasificados en oficios que exigen una agudeza visual común ó inferior y en oficios que la exigen superior; hay que agregar á estas dos grandes clases una tercera, más pequeña, la de los oficios que exigen agudezas visuales extraordinarias.

Para estas tres clases, los límites de la agudeza visual profesional son distintos. Como estos límites entran como factores principales en las diferentes fórmulas, la incapacidad para el trabajo permanente que resulta de una diminución dada de la agudeza visual y determinada por alguna de estas fórmulas, variará según que la persona que ha sufrido el siniestro pertenezca á una ú otra de las tres categorías de oficios mencionados.

En realidad todas las fórmulas que se usan no tienen gran cosa en cuenta las variaciones múltiples de la agudeza visual profesional.

El punto esencial que hay que tener en cuenta para la evaluación de la incapacidad parcial del trabajo permanente que resulta de la pérdida total de un ojo y que es la importancia de la visión binocular para los diferentes oficios, no se ha dilucidado todavía. Todos los autores están de acuerdo en que es por la importancia relativa de la visión binocular, por lo que se regirá el salario futuro del individuo que ha sufrido el siniestro, pero ninguno de estos autores nos da una lista de los oficios seguida de la cifra relativa que indique la importancia de la visión binocular para el mismo.

Para establecer sobre una base sólida la evaluación de la incapacidad permanente parcial para el trabajo, que resulta de la diminución de la agudeza visual fisiológica, es indispensable proceder á la medida de la agudeza visual de un gran número de obreros de diferentes industrias y determinar de esta manera, directamente, la agudeza visual profesional de los diversos oficios y de sus ramas. Una vez efectuadas estas medidas, en un caso dado no habría divergencia en las opiniones y no se usarían fórmulas distintas; esto traería la unificación de las evaluaciones y suprimiría las fuentes de duda y de divergencia.

Estas observaciones reemplazarán á las fórmulas, producirán la unificación, para cada oficio, de la evaluación de la incapacidad permanente parcial para el trabajo ocasionada por una diminución dada de la agudeza visual.

IV. El capítulo cuarto intitulado: *Vías y medios de recoger las observaciones necesarias para poder prever la diminución de salario que ocasionará una diminución dada de la agudeza visual,* expone, apoyándose en ejemplos, la posibilidad y la ne-

cesidad de determinar los límites de la agudeza visual profesional, no solamente para los diferentes oficios, sino también para las ramas del mismo oficio.

V. Como conclusión de este interesante dictamen, el autor, después de haber demostrado que es indispensable, para determinar la agudeza profesional de los diferentes oficios, conocer la agudeza de un gran número de obreros, propone que la Sociedad Francesa de Oftalmología nombre una comisión compuesta de oculistas que residan en distintos puntos de Francia y que habiten de preferencia en los centros industriales, que se encargue de hacer las observaciones por medio de una escala única, designada por la Sociedad.

Si se acepta la escala de gradas, la Sociedad fijará la designación de la unidad de medida de esta escala. El relator, inspirándose en los nombres de las unidades de medida que se usan en electricidad (ampere, ohm, volt, etc.), propone se llame Snellen la unidad de medida de la agudeza visual.

(Continuará.)

SOCIEDAD OFTALMOLÓGICA HISPANO-AMERICANA.

MADRID, ABRIL 15 Á 18 DE 1904.

(Concluye.)

DR. M. MENACHO (Barcelona).—*Inyecciones subconjuntivales de yodipina.*

Preconiza el empleo de estas inyecciones en la queratitis parenquimatosa y en la coroiditis plástica y diseminada, á pesar de las placas amarillentas que dejan en la conjuntiva y que á veces tardan años para reabsorberse ó hay que extirpar.

3.ª SESIÓN.—DÍA 19 DE ABRIL.

Bajo la presidencia del Dr. Albitos, Madrid.

DR. M. MENACHO (Barcelona).—*Caso especial de curación de glaucoma.*

Relata un caso de glaucoma crónico inflamatorio, en el que una esclerotomía previa dejó un enclavamiento del iris. Existía una gran excavación pupilar con atrofia marcada del nervio óptico.

El campo visual estaba reducido á la porción central y á un sector estrecho en la parte externa. El autor practicó una iridectomía, libertando al iris de sus adherencias, lo que haciendo cesar la irritación y la hipersecreción fué, según él, la causa que determinó la curación del glaucoma, mejorando la agudeza visual. Insiste, además, en la necesidad de un tratamiento especial de las lesiones neuro-retinianas consecutivas al glaucoma, por las inyecciones de estricnina y las corrientes continuas.

Dr. Sanz Blanco (Madrid).—*Inyecciones subconjuntivales de dionina en las hemorragias intraoculares.*

Discusión.—Dr. Castresana.—Recuerda un caso, citado por Darier, de curación rápida y completa de una hemorragia de la cámara anterior por el empleo de inyecciones de dionina, explicándoselo por la exudación de plasma, el cual disuelve y absorbe la sangre, y por la irritación de los leucocitos, que activa la reabsorción.

Menciona también los resultados positivos que Aiz obtuvo por las inyecciones subconjuntivales de suero artificial para la reabsorción de los equimosis; preguntando al Dr. Sanz Blanco si la acción de estas inyecciones es tal vez semejante á la de las de dionina, que provocan un aflujo seroso conjuntival.

Dr. T. Blanco.—Los mismos motivos que han impulsado al Dr. Castresana á pedir la palabra en este debate, muévenme á mí, porque no quiero dejar pasar esta oportunidad que se me presenta de dar al Dr. Sanz Blanco mil parabienes por el trabajo interesante que nos ofrece con su notable comunicación; ella demuestra genuina tendencia experimental, única que conduce por la vía del verdadero progreso, de que estamos tan necesitados.

Quiero hacer notar, sin embargo, que hay una profunda diferencia entre unas y otras hemorragias oculares, que hace á unas, las subconjuntivales, carecer completamente de importancia, siendo de la categoría de los equimosis, de esos estados que no merecen realmente tratamiento por su insignificancia y por su natural tendencia á la curación, capaz de acreditar á cualquier agente que contra ellos se dirija. Las otras, las intraoculares, ya son otra cosa, por desgracia. Para juzgar con acierto acerca de la importancia real de un medio terapéutico, hay en este punto circunscrito dos causas de error: en primer lugar, la poca frecuencia de las hemorragias intraoculares, que hace á esta enfermedad de aquellas en las que no se puede tener gran experiencia, porque no es posible haber visto un número considerable de

casos; en segundo lugar, que es un hecho evidente que, al paso que hay derrames hemáticos intraoculares que se reabsorben en un tiempo relativamente corto, sin dejar apenas residuos indelebles y con el consiguiente restablecimiento de la visión, hay otros en los que la sangre derramada se reabsorbe en parte y el resto se organiza así como el vítreo dislacerado, verdaderamente traumatizado por el derrame, originándose á la larga las lesiones por todo extremo notables y bien conocidas de la llamada *retinitis proliferante.*

En presencia de un caso de hemorragia intraocular yo no sé que haya datos en que fundamentar el pronóstico, no sé qué diferencias pueda notar el clínico, si es que las hay, para afirmar una reabsorción espontánea en un caso y un sombrío pronóstico en el otro. Evidentemente esta consideración hace que yo no pueda desprenderme de mis dudas ante un caso de resultado feliz, en el que no puedo contestar á esta pregunta: ¿La reabsorción ha sido efecto del tratamiento empleado, ó debido á los recursos naturales y marcharía de la misma manera sin mi intervención? Dicho de otro modo: ¿Hasta qué punto el arte ha ayudado á la Naturaleza en este caso particular?

Por mi parte he empleado los recursos clásicos: iódicos, revulsión, derivativos, diaforéticos, etc.; y he empleado asimismo inyecciones retrobulbares de sales de Poehl (2 ó más por 100), de cloruro de sodio, de suero gelatinizado (al 2%), todas ellas con el fin de provocar fenómenos de osmosis y activar la corriente linfática periglobar, favoreciendo así la reabsorción del derrame. Me ha parecido que con las inyecciones se obtenía una reabsorción más rápida, sobre todo con las de suero gelatinizado; yo no me atrevo, sin embargo, á formular una afirmación más categórica.

He aquí todo lo que me proponía decir en este asunto.

Dr. Sanz Blanco.—Dice que ignoraba el empleo que Darier había hecho en una hemorragia de la cámara anterior y con el Dr. T. Blanco manifiesta sus dudas respecto á la eficacia de este medicamento. Su objeto es sólo el que se experimente, para confirmar ó negar lo expuesto por él.

DR. M. MÁRQUEZ (Madrid).—*Un caso de cuerpo extraño metálico enclavado en el iris.*

Conclusiones: 1.ª En casos de cuerpos extraños del iris ¿se debe poner un midriásico para aproximar el cuerpo extraño á la periferia del iris ó un miosino para evitar que caiga en la cámara

posterior ó que pueda ser herido el cristalino en las maniobras de extracción?

2.ª ¿Se debe emplear la anestesia local ó la general?

3.ª ¿Debe hacerse la queratotomía en el sitio que corresponde al cuerpo extraño ó en la parte inferior de la córnea, por si cayese en la cámara anterior?

Discusión.—El Dr. Sanz Blanco refiere dos casos de la misma afección. Uno de cuerpo extraño metálico implantado en el iris, que se dispuso á hacerle la iridectomía, pero una vez hecha la esclerotomía é introducidas las pinzas, al tirar salió solo el cuerpo extraño.

El otro fué un niño de cinco años, de Santiago de Galicia, á quien machacando piedras con un martillo le saltó un trocito de hierro que se implantó en el iris. Al llegar á Madrid se le recomendó la enucleación, pero consultado sobre el particular, fué partidario de la conservación del ojo y el padre le encargó del caso. Hizo, previa anestesia general, la iridectomía, y á los 10 ó 12 días volvía á su país del todo curado.

Es partidario del empleo de los mióticos, porque contrayendo la pupila, dan más campo para ver el cuerpo extraño.

Cree que en los niños debe emplarse la anestesia general y la local tan sólo en los enfermos juiciosos.

Cree preferible la queratotomía periférica.

Dr. Baró.—Cree que para cada caso varían muchísimo las indicaciones. Si hay inflamación, en niños y adultos, cree debe emplearse la anestesia general.

Opina que los mióticos y midriáticos dan poco resultado, porque el iris inflamado responde poco á ellos.

Dr. Márquez.—Es partidario con el Dr. Sanz Blanco de los mióticos, en caso de usar alguno, aunque casi se decide por no usarlos.

Respecto de la iridectomía recuerda que fué más bien una esfinterectomía, pues dejó algo de la circunferencia mayor.

Dr. T. Blanco (Valencia).—*Presentación de un nuevo pupilómetro.*

Discusión.—El Dr. Márquez hace ligeras observaciones respecto á la influencia que en el diámetro de la pupila puedan tener los movimientos de convergencia y de acomodación.

Dr. T. Blanco.—La pupila, en efecto, se dilata cuando se rela-

ja la acomodación y la convergencia, así como cuando disminuye la cantidad de luz que penetra en el ojo; hechos tan conocidos, que ya es clásica la denominación de reflejos luminosos, de acomodación y de convergencia que se les da por todos. Por esto aconsejo al explorador que mire á lo lejos durante la medición, y como evito que el reflejo del balcón ó ventana en la superficie de la córnea ocupe el campo pupilar, para que quede bien visible toda la pupila, dicho está que la luz que penetra en el ojo no pasa de una mediana cantidad, lo que asegura un reposo relativo del esfínter pupilar y le deja en cierto modo abandonado á sus propias fuerzas (á su grado peculiar de tonicidad, ó al estado en que le han puesto los irido-tónicos).

Cierto que al colocar un prisma por delante les hace converger ó diverger, según la arista ocupe el lado interno ó el externo, pero debe de ser muy poco, pues el prisma empleado es de muy pocos grados y sabido es que sólo desvía la luz en un ángulo igual á su mitad (2 grados si el prisma tiene 4). Además, yo tengo para mí que esta desviación ocurriría en el caso en que durante la exploración fuese posible la visión binocular, único en el que el explorado llevaría á la convergencia ó divergencia necesaria sus líneas visuales para evitar la diplopia; pero como el ojo *no* explorado mira á lo lejos y el otro no puede hacerlo, porque no puede ver distintamente (diplopia monocular por tener á medio cubrir su pupila por un prisma; ó bien, imposibilidad de la visión binocular simple por interponerse la cabeza del explorador), le ocurre lo que durante la exploración oftalmoscópica y por ello se rebaja la acomodación, la convergencia y hasta el esfínter pupilar mismo si la iluminación no es mucha.

En las condiciones en que se hacen estas exploraciones, la causa de error apuntada por el Dr. Márquez existe realmente, si hemos de ser rigoristas en absoluto; pero es tan pequeña su influencia, que puede descontarse, sin que el grado de exactitud necesario en clínica se pierda. Ocurre aquí lo mismo que en las determinaciones de refracción y de convergencia; con una longitud de 5 metros que tenga el gabinete de consultas, se pueden cometer errores de $\frac{1}{5}$ de dioptría ó de ángulo métrico (0.20) ciertamente, pero estos errores carecen de importancia, son despreciables. Yo, por mi parte, no empleo nunca la lente pequeña de la caja de ensayo; el *cuarto de dioptría* á que equivale no le utilizo nunca en mis determinaciones.

La principal causa de error de mi pupilómetro depende de la desigual posición que ocupa el plano pupilar de cada explorado

con respecto al reborde orbitario en que se apoya el extremo de la varilla graduada. Cinco milímetros de exoftalmía ó enoftalmía pueden producir un error de un par de décimas de milímetro en la apreciación del diámetro pupilar; lo que únicamente puede tener alguna significación cuando se trate de comparar unas pupilas con otras, si pertenecen á ojos desigualmente prominentes con respecto al reborde orbitario. Clínicamente hay que convenir en que 2 décimas de milímetro más ó menos de abertura pupilar, carecen de significación, y á tal error sólo se llega en casos de ectopia extrema del globo.

Cuando se comparan los respectivos estados de una misma pupila en distintos momentos, para estudiar la marcha que en ella imprimen las diversas causas modificadoras, esa causa de error es descontable; pues modificando por igual todas las mediciones hechas en el mismo ojo, deja comparables entre sí las diferencias observadas.

Que no es de una exactitud ideal el aparato que os he presentado, convengo en ello, pero tengo la pretensión de haber demostrado que es suficiente para las necesidades de la clínica, que no son felizmente tantas.

Es cuanto se me ocurre decir en contestación al Dr. Márquez.

REVISTA DE LA PRENSA.

Extractos de la literatura oftalmológica italiana.

Por el Dr. A. Antonelli (Paris).

(Para los "Anales de Oftalmología.")

Archivio di Oftalmologia.

G. Ovio (Padua).—**Observaciones de fisiología ocular acerca del campo visual.**—*(Sul campo visivo: osservazioni di fisiologia oculare.) Vol. XI, Fasc. 5-6 (Nov.-Dic. 1903). Págs. 181 á 188.*

Por observaciones hechas fijando estrellas, picos de gas, la luna, etc., Ovio ha visto que su campo visual pasa los 90 grados del lado temporal, y llega á un ángulo recto, por lo menos, en las otras direcciones; evitando, por supuesto, los obstáculos re-

presentados por la nariz y el arco orbitario. La extensión del campo visual variará, con la intensidad del alumbrado, absoluto ó relativo, de los objetos de prueba y con sus dimensiones. A una corta distancia de la fovea, la sensibilidad sería más exquisita que en la fovea misma, porque todas las estrellas pequeñas serían invisibles si se fijan directamente, y aparecen claramente por una fijación de 5 á 10 grados.

Fijando estrellas muy pequeñas, el agotamiento se manifiesta en la visión central; fijando una estrella muy brillante, se ve que la sensibilidad retiniana se agota gradualmente de la periferia al centro, porque las estrellas más pequeñas desaparecen, una después de otra, comenzando por las más alejadas del punto de fijación.

G. Ovio (Padua).—**Movimientos asociados de la cabeza y de los ojos.** *(Movimenti degli occhi e movimenti del capo combinati; osservazioni di fisiologia oculare.) Vol. XI, Fasc. 5-6 (Nov.-Dic. 1903). Págs. 190 á 197.*

Ovio hace notar que comunmente asociamos siempre las excursiones oculares, en el campo de mirada, con los movimientos de la cabeza. Las excursiones oculares tienen una extensión de 30 grados (por ejemplo, durante el trabajo de escritorio, ó durante la marcha, cuando la vista se dirige al suelo), y el resto es obtenido por inclinación de la cabeza.

Se divide de esta manera el esfuerzo muscular, se desaloja el campo de mirada sin disminuir el campo visual, son más fáciles los reflejos eventualmente provocados por la visión periférica ó de advertencia y se conserva mejor la apreciación visual de las relaciones de los objetos en el espacio.

A. Bietti.—**Contribución clínica al estudio de la "queratitis disciformis" de Fuchs y de la queratitis parenquimatosa traumática.**—*(Contributo clinico allo studio della cheratite disciforme di Fuchs ed alla questione di una cheratite parenchimatosa traumatica.)* Vol. XI, Fasc. 5-6 (Nov.-Dic. 1903). Págs. 198 á 219, con una lámina.

De los tres casos observados por Bietti, el segundo reproduce exactamente la descripción de la queratitis disciforme de Fuchs, mientras que el primero y el tercero representan formas atípicas, aproximándose á los casos publicados por Grumert y Pfister de "queratitis anular."

Está demostrado que en algunos de estos casos se trata de queratitis consecutivas á traumatismos, algunas veces insignificantes y que pasan casi desapercibidos, y á un proceso infeccioso

atenuado. Para algunos casos de infiltración parenquimatosa seguida de vascularización (formas híbridas de queratitis intersticial, algunas veces análogas á la queratitis disciforme ó anular), Vossius y sus discípulos han creído en el origen traumático. En fin, el traumatismo puede obrar como causa ocasional para provocar la queratitis en individuos caquécticos. El asunto tiene importancia desde el punto de vista médico-legal.

G. LODATO (Palermo).—**Contribución al estudio de la casuística de la enfermedad de Erb, especialmente de sus síntomas oculares.**—*(Contributo alla casuistica della malattia di Erb, con speciale reguardo di sintomi oculari.)* Vol. XI, Fasc. 5-6 (Nov.-Dic. 1903). Págs. 220 á 272.

A propósito de un caso típico del sindromo de Erb (miostenia grave seudoparalítica de Jolly), estudiado cuidadosamente y seguido durante varios meses, Lodato señala el origen claramente traumático de la afección en su enfermo y la sintomatología ocular al principio de la afección.

La anestesia de los músculos de la masticación, de los músculos de la laringe, del tórax, de los miembros, etc., se declaró cuando la paresia ó parálisis de los diferentes músculos oculares (elevador del párpado, orbicular, músculos extrínsecos, esfínter pupilar y músculo ciliar), databa ya de tres meses. Al principio solamente existía una ligera tosis, insuficiencia del orbicular, diplopia y nistagnus durante ciertos movimientos oculares y paresia de los músculos intraoculares, que se manifestaba por la fugacidad de la contracción refleja de la pupila, con hippus y por la astenopía acomodativa.

Discutiendo su caso, con muchos detalles y citas, Lodato señala la asociación posible del sindromo de Erb con el sindromo de Basedow, más ó menos completo. En estos casos es generalmente el oculista el que es primero consultado. La dificultad del diagnóstico puede ser considerable al principio. La poliencefalitis aguda aparte de los dolores, vómitos, vértigos, etc., que la diferencian claramente de la enfermedad de Erb, no se presenta con tosis, presentándose en algunos casos rigidez pupilar. Las formas crónicas de poliencefalitis de evolución muy lenta, pueden dar lugar á la oftalmoplegia extrínseca total, sin tosis y á perturbaciones pupilares ó de la acomodación. Un caso histórico de poliencefalitis crónica es el del poeta Heine, que sucumbió al cabo de veinte años: la enfermedad principió, según la describió Mauthner, por la midriasis y la parálisis de la acomodación, más

tarde se declaró la oftalmoplegia extrínseca, la tosis y la participación del trigémino.

C. TORNABENE (Palermo).—**Acerca de las alteraciones de los procesos ciliares consecutivas á la paracentesis de la cámara anterior y á las lesiones del simpático cervical.**—*(Sulle alterazioni dei processi ciliari consecutive a paracentesi della camara anteriore ed a lesioni del simpatico cervicale.)* Vol. XI, Fasc. 7-8 (Enero-Febrero, 1904). Págs. 277 á 285.

Las experiencias de Tornabene, practicando en el ojo del conejo sea una sola paracentesis, sean dos con intervalo de algunos minutos, y enucleando en seguida el ojo para fijarlo y examinarlo al microscopio, le han demostrado que el aumento de albúmina en el humor acuoso no está estrictamente ligada á la formación de las vesículas descritas por Graef sobre los cuerpos ciliares. Además, la excitación ó la extirpación del ganglio cervical superior del gran simpático provocan el aumento de la albúmina en el humor acuoso sin ninguna formación de vesículas: después de la excitación se encuentra, al examen microscópico, una simple diminución del calibre de los vasos, mientras que después de la extirpación se encuentra un edema ligero en el cuerpo ciliar, dilatación vascular, etc.

V. LENTINI (Palermo).—**Acerca del paso de las substancias difusibles accidentalmente contenidas en el suero sanguíneo, al humor acuoso; bien sea durante el mecanismo vaso-motor fisiológico, ó bien durante la alteración experimental de este mecanismo, por la excitación ó la sección del simpático.**—*(Sul passagio nell'umor acqueo di sostanze diffusibili accidentalmente contenute nel plasma del sangue, a meccanismo vascolare "integro" e sperimentalmente "alterato" col taglio e con l'eccitazione del simpatico.)* Vol. XI, Fasc. 7-8 (Enero-Febrero, 1904). Págs. 286 á 304.

Lentini formula las siguientes conclusiones, deducidas de sus experiencias en el conejo.

1.ª Todas las substancias inyectadas debajo de la piel y que llegan al plasma sanguíneo, no son capaces de pasar igualmente al humor acuoso, y la dosis y el tiempo que se necesita para que se efectúe ese paso son muy variables. (El autor ha ensayado el ioduro de potasio, el ferrocianuro de potasio, la fluoresina, el sublimado, bien sea aisladas estas substancias ó asociadas.)

2.ª El paso de una substancia no implica la pérdida de la función selectiva de la pared vascular con respecto á otra substancia que se encontrara al mismo tiempo en el plasma sanguíneo.

3.ª La extirpación del ganglio cervical superior obra de diferente manera, según que sea reciente ó que date de varios días. En el primer caso (de 1 á 48 horas después de la operación), la aparición de la substancia difusible en el humor acuoso del ojo del lado operado es más rápida y más abundante; en el segundo caso (20, 40, 45 días después de la operación), con menos rapidez y abundancia.

4.ª La excitación del ganglio cervical superior provoca un retardo en la aparición de las trazas de fluoresina en el ojo del lado operado, y estas trazas son mínimas.

G. Lodato (Palermo).—**Nuevas investigaciones acerca del simpático cervical, desde el punto de vista de la fisio-patología ocular.**—*(Nuove richerche sul simpatico cervicale in rapporto alla fisio-patalogia oculare.)* Vol. XI, Fasc. 9-10 (Marzo-Abril, 1904). Págs. 349 á 447, con figuras.

La voluminosa memoria de Lodato refiere en detalle las numerosas experiencias que ha hecho en perros y conejos y contiene, entre otras, las siguientes conclusiones:

1.ª Un estado irritativo del simpático cervical, provocado por medios mecánicos, determina una diminución de la cantidad de líquido capaz de penetrar en la unidad de tiempo del aparato de Leber al globo ocular, bajo una presión determinada y constante.

2.ª Esta diminución del de filtración, es más considerable inmediatamente después de la lesión irritativa; en seguida tiende á disminuir, hasta que desaparece; pero en algunos casos persiste durante un tiempo relativamente largo (más de un mes).

3.ª El estado irritativo, provocado por medios químicos ó mecánicos, determina en la mayoría de los casos un aumento sensible de la tensión intraocular.

4.ª Este aumento de tensión puede ser fugaz ó durable. En general, mientras es más fuerte más pronto se abate, debido á la fatiga y al agotamiento de los elementos nerviosos. Por el contrario, la hipertensión es más durable cuando inmediatamente después de la lesión los fenómenos irritativos son más moderados.

5.ª El grado de tensión puede variar de un día á otro, y períodos de hipotonía pueden alternar con períodos de hipertonía.

6.ª Los estados emotivos pueden elevar más todavía la tensión intraocular.

7.ª Un estado irritativo crónico del simpático cervical, provocado por medios mecánicos ó químicos, determina la dilatación pupilar del mismo lado. Esta dilatación puede ser permanente, pero por regla general desaparece después de cierto tiempo y al-

terna con un estrechamiento de la pupila. La duración de la dilatación es menor y en algunos casos pasajera, cuando los fenómenos irritativos, en el momento de lesionar el ganglio, han sido muy violentos, y la dilatación dura más cuando estos fenómenos han sido ligeros.

8.ª Algunas veces se observa que la pupila del lado operado presenta un diámetro igual á la pupila del lado sano con un fuerte alumbrado, mientras que con un alumbrado débil es más ancha. Puede suceder también que la pupila del lado operado se estreche normalmente con la excitación luminosa consensual, mientras que permanece inmóvil bajo la influencia de la excitación directa.

9.ª Puede presentarse en el ojo del lado operado una inversión del reflejo pupilar á la luz, con conservación simultánea del reflejo normal en el otro ojo.

10.ª Los fenómenos pupilares en los animales sometidos á las excitaciones ó mecánicas del simpático cervical, pueden presentar diferencias notables en los distintos individuos y aun en el mismo individuo, según los días.

11.ª La eserina provoca sobre la pupila dilatada por excitación del simpático, una miosis menos rápida y menos completa que sobre la pupila al estado normal. La atropina provoca, por el contrario, una midriasis más rápida, más considerable y más durable.

12.ª A consecuencia de las lesiones experimentales del ganglio cervical superior, provocadas por medios químicos ó mecánicos, se presentan perturbaciones vaso-motoras inconstantes y variables.

G. Mobilio (Masina).—**Acerca de la marginoplastia del Prof. Scimemi en el tratamiento del entropion y de la triquiasis.** *(Sulla marginoplastica del Prof. Scimemi nella cura dell'entropion e della trichiaso.)* Vol. XI, Fasc. 7-8 (Enero-Febrero, 1904). Págs. 303 á 310.

F. Carollo (Palermo).—**Contribución á la casuística de las seudo-neoplasias de la órbita.** *(Contributo alla casuistica dei pseudoplasmi dell orbita.)* Vol. XI, Fasc. 7-8 (Enero-Febrero, 1904). Págs. 323 á 329.

Después de una corta revista de las observaciones publicadas en estos últimos años, Carollo relata un caso de la clínica de Palermo, en que el tratamiento mercurial (sífilis ignorada), trajo la curación del exoftalmos, desviación ocular y de otras perturbaciones que hacían creer en la existencia de un tumor orbitario.

BIBLIOGRAFIA.

MEMORIAS DE LA PRIMERA REUNIÓN ANUAL DE LA SOCIEDAD OFTALMOLÓGICA MEXICANA.

(*Análisis por el Dr. Juan Santos Fernández*).
Habana.

En un elegante volumen perfectamente impreso en 4.°, y con láminas, se han publicado en la Ciudad de México, editados por los "Anales de Oftalmología," los trabajos de la Sociedad de Oftalmología de la República, verificados en la Capital, del 27 al 31 de Marzo de 1903.

Consta el volumen de cerca de 300 páginas y una veintena de trabajos en que se advierte el entusiasmo de los oftalmólogos de la nación mexicana en mantener dos elementos poderosos para el cultivo de la oftalmología: el periódico y la asociación.

La índole de la obra no permite entrar en consideraciones acerca de los trabajos publicados; pero nos es grato dar cuenta de su aparición, expresar nuestros votos por el progreso de la Sociedad de Oftalmología Mexicana, á la que pertenecemos en calidad de corresponsal extranjero, y felicitarnos de ver cómo nuestros augurios cuando tomamos parte en la Sección de Oftalmología del 2.° Congreso Médico Pan-Americano, celebrado en México en Noviembre de 1897 van siendo una realidad, pues los estudios de oftalmología adquieren cada día en la República Mexicana mayor ensanche y solidez.

Dr. Luis Marco.—Tratado práctico de Medicina y Cirugía Modernas. Carta-prólogo y dirección de D. Federico Rubio. Tomos 1.° al 4.°, 1899 á 1902. *Felipe González Rojas, Editor.* San Rafael 9. Madrid. 10 pesetas cada tomo.

El autor de esta obra, el Dr. Marco, es redactor de la "Revista Ibero-Americana de Ciencias Médicas," y de su laboriosidad y erudición dan buena muestra los cuatro tomos que tenemos á la vista y forman la primera parte de la obra, que constará en todo de nueve volúmenes.

En su prólogo, D. Federico Rubio manifiesta su deseo de que el libro sea de corte inglés y sobre todo "honrado," es decir, que sin ser voluminoso, sea proporcionado, sobrio, claro y completo.

Por otra parte, el Dr. Marco en su introducción, al reseñar el plan de la obra, insiste, en ocho proposiciones, en demostrar que carece de fundamento y realidad práctica la separación del arte de curar en dos ramas: medicina y cirugía, que se contraponen siempre en los tratados clásicos. Pretende que su obra sea un ensayo de la refundición imprescindible de estas dos ramas y que se ajuste por completo al concepto de la *unidad* especulativa y real del arte médico. Trata, en una palabra, de estudiar la Medicina y la Cirugía como se estudian actualmente las especialidades, la oftalmología por ejemplo, en la cual no se hace distinción entre las enfermedades internas y externas del órgano, entre la terapéutica médica y la terapéutica operatoria.

Trazado de esta manera el plan del autor es tan vasto, que se necesita un gran caudal de conocimientos y de los más variados para llevarle á término. En el primer tomo, por ejemplo, se estudian los procesos morbosos generales, inflamación, infección en general, infección sifilítica, los neoplasmas, etc. Aborda en seguida, la técnica histológica: el microscopio, los reactivos usuales, el examen de los órganos; viene en seguida la técnica bacteriológica; el examen de las orinas, del jugo gástrico, sangre, vómitos, etc., la organoscopia respiratoria, circulatoria, cefálica y abdominal; la exploración ginecológica, la radioscopia y radiografía, la electroterapia, hidroterapia, etc., la técnica general para las operaciones, y entrando ya á la parte especial, estudia con las flogosis é infecciones cutáneas, los exantemas febriles, viruela, sarampión, escarlatina y el tifus exantemático, considerado como enfermedad de la piel.

En el cuarto tomo estudia las afecciones de las vías respiratorias, y al lado de los cuerpos extraños de la tráquea y bronquios, vienen las diversas formas de bronquitis.

¿Estará destinado á vivir este intento de refundición de las dos ramas antiquísimas, la medicina y la cirugía, comprendidas también la propedéutica médica y quirúrgica? Creemos que es una reacción extrema contra el especialismo á *outrance* de nuestros días, y que como tal reacción no conserva el justo medio armónico que debe existir en todo. El ejemplo de las especialidades viene justamente á probar lo contrario de lo que el autor pretende. Si en efecto se estudian en oftalmología reunidas las afecciones internas y externas, es porque se trata de un órgano solo, y á pesar de ello, en la práctica se bosqueja siempre la división entre oftalmologistas médicos y oftalmologistas opera-

dores. Lo mismo pasa en ginecología, y es que á medida que avanzan nuestros conocimientos, va siendo más y más difícil dominar todo.

No hay, ciertamente, incompatibilidad entre la medicina y la cirugía, pero se han dividido siempre para la comodidad del estudio, y ciertas repeticiones son necesarias, pues las cosas varían según el lado por donde se las considere.

No por eso deja de ser meritoria la obra emprendida por el Dr. Marco, y para la que ha necesitado una grandísima suma de labor, puesto que ha tenido que estudiar casi todas las ciencias del dominio médico; su libro será seguramente muy útil á los médicos generales, que encontrarán en él reunidas materias esparcidas en muchos tratados diferentes.

El estilo es claro y conciso, la doctrina moderna, y expuesta con buen acopio de datos.

Deseamos al Dr. Marco el éxito que merece, por la gran suma de labor y esfuerzo desplegados.

M. U. T.

NOTICIAS.

NECROLOGÍA.—Han muerto últimamente el Prof. *Carlos de Vincentiis,* profesor de Clínica Oftalmológica de la Universidad de Nápoles, unos de los más laboriosos y fecundos oculistas italianos, que se dedicó especialmente á la anatomía patológica del ojo. Era también un hábil operador. Murió á la edad de 55 años, á consecuencia de un ataque de uremia.

El *Prof. Gayet,* de Lyon, redactor de los "Archives d'Ophtalmologiê" y uno de los más eminentes oculistas franceses contemporáneos.

EL DR. ANTONIO ALONSO, de San Luis Potosí, ha salido para Suiza con objeto de asistir al X Congreso Internacional de Oftalmología, pensionado por su Estado.

EL DR. LORENZO CHÁVEZ.—Ha salido también para Europa con el mismo objeto.

EL DR. ISMAEL MENDOZA FERNÁNDEZ y señora, salieron para Europa y estarán fuera seis meses.

"LA ESCUELA DE MEDICINA."—Periódico de medicina general que se publica bajo la dirección del Dr. A. de Garay, de esta ciudad, acaba de celebrar el 25.° aniversario de su fundación con un número extraordinario de 80 páginas, conteniendo los retratos y biografías de todas las personas que son ó han sido redactores del periódico. Celebró asimismo las bodas de plata el Dr. Garay, con un banquete al que concurrieron la mayor parte de los redactores del colega. Lo felicitamos sinceramente por haber llegado á una edad excepcional en los fastos del periodismo en México y á su Director por la constancia inquebrantable con que ha sabido conservarlo en épocas difíciles.

MONUMENTO Á PANAS.—El domingo 26 de Junio próximo pasado se inauguró en el recinto de Clínica Oftalmológica del Hotel Dieu, de Paris, el monumento que á la memoria del ilustre maestro que fué el Prof. Panas, erigieron por subscripción sus antiguos discípulos.

En el capítulo que el *Prof. Leber,* de Heidelberg, escribió en el GRAN TRATADO DE OFTALMOLOGÍA DE GRAEFE Y SAEMISCH *(Handbuch der Gesamten Augenheilkunde,* Tomo II), acerca de la "Circulación y nutrición del ojo," se citan extensamente, páginas 332 y 337, las investigaciones llevadas á cabo por nuestro Director, el Dr. M. Uribe Troncoso, acerca de la influencia del aumento de presión en la tensión sanguínea general sobre la presión intraocular, y acerca de la influencia que los cambios de presión barométrica ejercen sobre la misma presión intraocular. Como se sabe, el Dr. Uribe Troncoso ha encontrado en muy numerosas experiencias, que en la ciudad de México, á causa de la altura sobre el nivel del mar, la presión intraocular está muy disminuída (19 á 20 milímetros de mercurio en vez de 25mm. al nivel del mar).

En la página 208 del mismo tomo se encuentran, asimismo, citados los datos que encontró acerca de la densidad y composición del humor acuoso normal, en varios análisis químicos de dicho humor.

Tratándose de la primera obra de oftalmología que se publica en el mundo, estas citas son seguramente una distinción muy honrosa tanto para el Dr. Uribe Troncoso como para la oftalmología latino-americana.

ANALES

DE

OFTALMOLOGIA

TRABAJOS ORIGINALES.

PSEUDO-TUMOR ORBITARIO.[1]

POR EL DR. ALBERICO ISOLA.

MONTEVIDEO.

Los tumores orbitarios, tanto de la pared como de los órganos contenidos en su cavidad, presentan, la mayor parte de las veces, dificultades tales para el diagnóstico, que constituyen un serio y grave problema clínico de resolución muy difícil, y frecuentemente imposible de superar con los medios ordinarios de que disponemos en nuestros exámenes clínicos. Esto lo saben, sin duda alguna, todos los clínicos más experimentados y todos los más distinguidos oftalmólogos, y con toda seguridad podríamos afirmar, que no obstante la rareza de los tumores de esta región, más de una vez ellos habrán tenido que encontrarse en serios apuros y perplejos antes de pronunciarse acerca del diagnóstico causal de algunas exoftalmías. Y precisamente son estas dificultades, que nos exponen también en la

1 Trabajo leído en el Primer Congreso Médico Latino-Americano. Abril de 1904.

práctica á sorpresas desagradables y errores diagnósticos graves y de suma responsabilidad. La literatura oftálmica está repleta de hechos que prueban la variedad de errores diagnósticos en que es posible caer y que á pesar de toda la lógica y de las razones clínicas y científicas, son al fin errores groseros, que mortifican nuestro amor propio de médicos y nos ridiculizan ante el *profano,* que se siente con derecho en esos casos de discutir la seriedad y bondad de nuestra ciencia. La experiencia y la clínica nos han enseñado, palpando esos errores, que son muchos y variados los procesos patológicos que pueden simular tumores de la órbita; como también ser relativamente frecuente el hecho, que tumores orbitarios se manifiesten con un conjunto de síntomas tales, que razonablemente nos llevan al diagnóstico de otros procesos patológicos más benignos. El exorbitismo es sin duda alguna uno de los síntomas más importantes, el más precoz, y único á veces para fundar el diagnóstico de tumor orbitario; como el estudio minucioso de sus diferentes modalidades, es un auxiliar importante para el diagnóstico diferencial de esos tumores y de sus varias localizaciones, siendo así que en una exoftalmía, la propiedad de directa ó lateral-brusca, ó paulatina-reductible, ó no-intermitente, ó permanente y progresiva, son preciosas indicaciones del exorbitismo y frecuentemente indispensables para el diagnóstico diferencial de un gran número de enfermedades de la órbita. Es cierto que este síntoma aumenta en su valor y en importancia si á él se agregan otros síntomas, como alteraciones de la sensibilidad y de la motilidad del globo ocular, modificaciones pupilares, alteraciones de la visión y lesiones del fondo del ojo, y en tal caso pueden facilitar la tarea del diagnóstico. Pero en realidad si la exoftalmía es un síntoma de gran valor, capital en el diagnóstico de los tumores orbitarios, también es verdad que su valor es muy relativo, puesto que ella es un síntoma común á procesos patológicos de la órbita, muy diferentes, y puede presentarse tam-

bién por causas absolutamente independientes de los órganos de la cavidad orbitaria ó de sus paredes y manifestarse á veces en una enfermedad de carácter constitucional, como la enfermedad de Basedow. Todas las afecciones del cerebro y de sus membranas, que aumentan la presión cerebral, como la encefalitis y meningitis agudas y de carácter supurativo, los tumores, los quistes cerebrales, etc., pueden tener repercusión en el aparato ocular y manifestarse hasta con exoftalmía. *Flattau*[1] en un trabajo reciente y muy minucioso, estudia la exoftalmía en relación con la presión cerebral y encuentra que ella puede producirse en modos diferentes: sea por proyección directa al través de las fisuras supra é infraorbitaria; sea por alteración circulatoria que impida el reflejo sanguíneo, dando lugar á edema del tejido celular retrobulbar, y sea, finalmente, por mayor plenitud de los vasos sanguíneos, cuando el tumor cerebral comprime el seno cavernoso y á la vez el plexo-simpático carotideo, produciendo trastornos vasmotores.

Pero no es sólo el aumento de la presión cerebral, por diferentes causas que pueden repercutir con exorbitismo. Este puede producirse por propagación directa del tumor cerebral en la cavidad orbitaria, al través de sus paredes óseas, como puede manifestarse en muchos procesos patológicos de las cavidades vecinas, es decir: de los senos frontales, etimoidales y maxilares, siendo á veces el único síntoma que llama nuestra atención, y cuando ninguna otra manifestación de importancia nos hace sospechar siquiera el verdadero origen y la verdadera causa de la exolftalmía. Pero no basta, porque aun en los casos en que al conjunto de síntomas, y el resultado de otros exámenes clínicos, punción explorativa y palpación, pueden facilitarnos el diagnóstico de causa y darnos una casi seguridad de la existencia de un tumor orbitario, nos queda aún por aclarar su

1 *Flattau:* Exoftælmo y presión cerebral.—(Resumen del Waheuschrift für therapic and Higiene des Auges.—Año VII, pág. 67.)

origen y, finalmente, vencer la dificultad más grande, es decir: esclarecer la naturaleza del tumor, que muy frecuentemente no es posible clínicamente y en *vivo,* quedando sólo la posibilidad de un diagnóstico *a posteriori* por intermedio del microscopio.

La base, pues, de nuestra argumentación clínica en el diagnóstico de los tumores orbitarios, descansa sobre síntomas de pura probabilidad, y debe por consiguiente resentirse de la incertidumbre y falacia de esa sintomatología que puede llevarnos con toda lógica al error.

Los pseudo-plasmas orbitarios pueden manifestarse por causas muy variadas, y pueden hacer caer en error al clínico más experimentado, y con mucha más razón al joven médico que amolda su conducta y funda sus raciocinios clínicos en las enseñanzas de la clínica diaria, aceptando como verdades absolutas, como leyes y principios indiscutibles, síntomas determinados y alteraciones funcionales especiales, para fundar diagnósticos con regularidad casi matemática, experimentando en la práctica sorpresas muy desagradables, con sus consiguientes desencantos.

Se explica, pues, la frecuencia de los pseudo-plasmas orbitarios confundidos con tumores de diversa naturaleza.

La literatura oftálmica, repito, registra un gran número de estos hechos, que han sido publicados con detalles, por que con justa razón se considera que el conocimiento de esos errores son de gran utilidad para el clínico, y son realmente ilustrativos, porque deben indicarle el camino para evitarlos.

Los abscesos agudos y crónicos retrobulbares, como la hipertrofia del tejido celular, son las lesiones que más se prestan para una confusión con los tumores orbitarios.

Es clásico en la literatura oftálmica, el diagnóstico erróneo de *escirro* de la órbita, formulado en una personalidad que llamó la atención y ocupó un puesto importante políticamente en sus

tiempos, el General Radeslki. Examinado y tratado por dos eminentes oftalmólogos, el Prof. Flarer, de Pavía y Jaeger, de Viena, estuvieron ambos de pleno acuerdo, aceptando el diagnóstico de tumor orbitario y de carácter maligno, y haciendo naturalmente un pronóstico de suma gravedad. Tratado por la homeopatía, curó, después de haberse abierto espontáneamente un absceso, que dió salida á gran cantidad de pus, absceso que había simulado, en todo, el cuadro clínico de un tumor orbitario y había sido en absoluto desconocido. Podría citar otros casos raros, análogos al precedente, publicados por *Gerdey, Machkensie, Demaguay, Castaldi,* y de simples abscesos crónicos orbitarios ó hipertrofia celular confundidos con tumores malignos; pero me limitaré á recordar un caso publicado recientemente por nuestro distinguido colega el Dr. Santos Fernández, de la Habana.[1] Se trataba de una enferma, en la cual, después de haberse diagnosticado *sarcoma* de la órbita, diagnóstico aceptado por eminentes oftalmólogos en Europa—prolongándose la enfermedad, por espacio de más de 3 años — curó rápidamente, después de una pequeña puntura que dió salida á una gran cantidad de pus. Y en orden de frecuencia, podríamos relatar también numerosos casos de angiomas, de quistes hidatídicos, serosos, de sinucitis, de hematomas, de tubérculos, que se prestaron á errores diagnósticos, confundiéndoseles con tumores malignos, y que prueban á la evidencia la posibilidad de errores clínicos graves. (Sánchez. Pseudo-plasmes de l'orbite.)

Creo, pues, que tenga interés clínico el caso que voy á relatar á mis ilustrados colegas y que dió motivo á un serio error del diagnóstico.

"Pedro A., de 23 años de edad, soltero, español, doméstico. "Ningún antecedente patológico de importancia, ni personal, "ni hereditario. La madre murió, hace 15 años, repentina-

1 *Santos Fernández.*—Dificultad del diagnóstico exacto en los tumores orbitarios. (Archivos de Oftalmología.—1904.)

"mente, á la edad de 40 años. El padre, labrador, vive á la edad "de 60 años; no es alcohólico; de constitución fuerte, goza de "buena salud. Fueron 7 hermanos; dos murieron en tierna edad, "uno á la edad de un año, y el otro á la de 2 años y por causa de "enfermedades que no sabe precisar.

"El enfermo, de constitución robusta, dice que no ha sufrido "enfermedad alguna. No es alcohólico y asegura no haber te-"nido enfermedades venero-sifilíticas, ni alguna manifestación "sospechosa de esas infecciones. Dientes sanos, bien desarro-"llados. Sólo confiesa haber padecido dolores de cabeza y con "bastante frecuencia. Ningún padecimiento, ni del aparato ocu-"lar, ni de la nariz, ni de los oídos. Pero antes de manifestarse la "enfermedad, por la cual vino á consultarme, padeció durante "dos meses continuos dolores de cabeza.

"La enfermedad empezó de un modo brusco. El enfermo se "acostó completamente sano y por la mañana siguiente, al le-"vantarse, se observó el ojo derecho congestionado y los pár-"pados hinchados, y una ligera ptosis, experimentando al mis-"mo tiempo un leve dolor en el globo ocular, con propagación "á la región periorbitaria. Examinado esa misma mañana (17 "de Noviembre 1901), en la policlínica á mi cargo, en el Hos-"pital de Caridad, se notó *edema del párpado superior dere-"cho y ligera ptosis, congestión y edema de la conjuntiva bul-"bar, ligero lagrimeo.* Nada más de anormal. Se diagnosticó "*edema agudo de la conjuntiva, con sospecha de tenonitis.* Se le "prescribieron fomentos *calientes bóricos,* dándosele entrada "en el Hospital, para seguir mejor la observación. Estos sín-"tomas fueron acentuándose en los días sucesivos; la tumefac-"ción de los párpados y congestión bulbar fueron más y más pro-"nunciándose, agregándose una exoftalmía directa bastante mar-"cada, acompañada de diplopia y fuertes dolores en el globo "ocular y región periorbitaria. La pupila, ligeramente dilatada, "conservaba sus reacciones. La visión un poco disminuída, co-

"mo también la movilidad, ligeramente limitada en todas las "direcciones. Fondo de ojo casi normal, sólo una ligera conges- "tión papilar. Temperatura normal. Este cuadro sintomatoló- "gico fué agravándose y sobre todo pronunciándose la exoftal- "mía. Los dolores se hicieron casi insoportables. Como era natu- "ral, modifiqué el diagnóstico, aceptando la posibilidad de un pro- "ceso inflamatorio agudo en evolución. Hice entonces practi- "car por nuestro distinguido colega, el Dr. M. Quintela, Prof. "de oto-rino-laringología, un examen minucioso de todas las "cavidades periorbitarias y del aparato auditivo-olfativo, con "resultado completamente negativo. Continúo los fomentos ca- "lientes boratados, y suministro el ioduro de potasio (3 gramos "diarios). Sin embargo, el mal lejos de retroceder, va progre- "sando de un modo alarmante. La exoftalmía se pronuncia "de un modo muy marcado y al punto que le es difícil al enfermo "cerrar completamente los párpados; la movilidad del globo se "pierde completamente, oftalmología completa; la pupila di- "latada pierde las reacciones; la visión disminuye rápidamente "y llega á ser nula; la sensibilidad córnea muy apagada. No "hay ganglios infartados. Temperatura normal. En el curso de "esta evolución, insistiendo siempre en la opinión de un proceso "inflamatorio agudo retrobulbar, practicamos varias punturas "explorativas, sin resultado positivo. Pero la enfermedad sigue "su marcha progresiva, y sobre todo, va acentuándose la exof- "talmía. Esta es directa, irreductible y dolorosa en toda ten- "tativa de reducirla. Los dolores muy intensos en los primeros "días, han disminuído marcadamente en intensidad y son mu- "cho más soportables. En esta situación, un nuevo é inespera- "do síntoma vino á modificar nuestro diagnóstico. Este nuevo "síntoma se obtenía en la palpación. Introduciendo la punta "del índice entre el globo ocular y el reborde orbitario, se "palpaba marcadamente una dureza de consistencia fibrosa, de "superficie lisa y lobada. Esta dureza fué pronunciándose rá-

"pídamente, al punto que se podía palpar fácilmente después "de pocos días, tanto en el surco ocular orbitario superior como "inferior. Teníamos, pues, que admitir un tumor retrobulbar "y en ese caso, teniendo en cuenta su rápido desarrollo, no nos "quedaba que aceptar la idea de un *sarcoma orbitario* con su "gravísimo pronóstico, porque era el solo tumor que se podía "clínica y racionalmente defender. No quise aceptar de lle-"no ese gravísimo diagnóstico y con el objeto de esclarecer más "el diagnóstico propuse la resección del tabique externo de la "órbita, la operación de *Hiöenlein,* como medio explorativo y "terapéutico, á la vez advirtiendo al enfermo, que en el caso "de ser necesario sacrificar el globo ocular, procederíamos *ipso* "*facto,* en la misma sesión operativa.

"Practiqué la operación el día 21 de Diciembre, es decir, 34 "días después de iniciarse la enfermedad, ayudado galantemen-"te por mis distinguidos colegas Dres. Demicheri y Salterain, "quienes se interesaban por el caso clínico.

"Practicada la resección de la pared externa de la órbita y "explorada la cavidad, con verdadera sorpresa observamos que "ella estaba totalmente ocupada por una masa de color rojo-"amarillenta, de consistencia y aspecto macroscópico, sarcoma-"tosa y que el globo ocular estaba como englobado en esa masa. "Naturalmente, con este aspecto clínico, nuestra sospecha de "*sarcoma,* se transformó en convicción é inmediatamente prac-"tiqué la extracción total de la órbita con raspaje de sus paredes "y cauterización de los puntos más sospechosos. La marcha su-"cesiva á la operación fué de lo más regular, cicatrizando com-"pletamente el colgajo osteo-cutáneo, sin inconveniente alguno.

"Pero después de algunos días de la operación, se manifes-"taron síntomas en el globo ocular izquierdo, que parecían ve-"nir á confirmar el temor de una reproducción del tumor, su-"puesto de naturaleza sarcomatosa.

"La conjuntiva bulbar de ese ojo empezó á congestionarse

"con un ligero lagrimeo. Pero lo que nos llamó la atención, fué "la reproducción de una exoftalmía que fué acentuándose más "y más.

"La visión empezó á disminuir; la movilidad á limitarse; "la pupila á perder sus reacciones y finalmente á palparse, como "en el otro ojo, una dureza entre el globo ocular y el reborde or- "bitario. Creí irremisiblemente perdido al enfermo. Pero el exa- "men histológico del primer tumor vino á echar nueva luz acerca "de la naturaleza verdadera de la tumefacción.

"De ese examen resultaba que el tumor no era más que una "simple celulitis. El examen histológico practicado por mis "distinguidos colegas, Dres. Demicheri y Aguerre, á cuya galan- "tería quedo agradecido, dice así:

"Los cortes examinados, se presentan al microscopio esen- "cialmente constituídos por finas fibrillas de tejido conjuntivo, "entre las cuales se observa gran cantidad de fibrobastos á nú- "cleos alargados. En ciertas partes existen pequeños focos de in- "flamación reciente. En el campo de la preparación, se ven, "además, gran cantidad de vasos de diferentes calibres, los más "con sus paredes espesadas con un principio de esclerosis, y "fascículos nerviosos, éstos con el perineuro y endoneuro espe- "sados también por el mismo proceso.

Se trataba, pues, de una simple inflamación del tejido celular retrobulbar. Pero ¿cuál era la causa? Es lo que no supe contes- tarme.

Sometí al enfermo á un tratamiento *iódicomercurial* á altas do- sis (8 gramos, fricciones diarias, y 8 á 10 gramos yoduro potási- co), no tanto para utilizar su acción específica en la sífilis, y que yo no admitía como causante del mal, pero buscando su acción re- solutiva, antiséptica general, y sobre todo, recordando el resul- tado favorable obtenido por Pagenstecher en un caso análogo, en el cual había curado un supuesto *sarcoma* de la órbita, con un

tratamiento iódico á altas dosis, deduciendo á *invantibus* el error clínico que se había cometido.[1]

Con agradable sorpresa noté que el mal, después de algunos días empezó á ceder, y la mejoría fué acentuándose, aunque muy lentamente, hasta desaparecer completamente todos los síntomas, recuperando el órgano visual todas sus funciones normales. Volví á ver al enfermo, hace pocos días, es decir, después de dos años y medio, y continúa en buen estado de salud, sin haber sufrido la menor molestia en el ojo conservado.

El caso que acabo de relatar á mis distinguidos colegas, tiene clínicamente interés bajo diferentes puntos de vista. Desde luego, por el modo de iniciarse en un modo brusco, y por su rápida evolución, se presta á confusión con varios procesos patológicos de la órbita. El conjunto de los síntomas en su principio (ligera congestión de los párpados, edema de la conjuntiva, diplopia), hacía pensar, con razón, en una tenonitis; pero la exoftalmía, que se presentó más tarde, con un cortejo de síntomas más importantes (tumefacción grande de los párpados, oftalmoplegía externa completa, dolores y alteraciones funcionales visuales), nos hicieron desechar esa opinión, para inclinarnos á admitir un proceso inflamatorio agudo retrobulbar (celulitis, periostitis); pero la presencia de un aparente tumor que se palpaba claramente en los surcos oculo-orbitarios, y el resultado negativo de las punturas explorativas, tenían forzosamente que hacernos cambiar de nuevo de opinión, llevándonos á admitir la posibilidad de un tumor orbitario, acerca de cuya naturaleza titubeaba en pronunciarme.

Deseché la idea de un proceso sifilítico, sobre todo de periostitis, osteitis y exostosis y goma de las paredes orbitarias, que son relativamente frecuentes, porque la falta de antecedentes, la evolución rapidísima y el modo de iniciar, casi brusco, de la

1 *H. Pagenstecher.*—El ioduro de potasio á altas dosis en oftalmología (Klinische Monastblitler für Augenheilkunde).

lesión, y, finalmente, la variedad de la exoftalmía (directa en mi enfermo, mientras en esos casos la exoftalmía es necesariamente oblicua),[1] nos hacían rechazar la idea de esos procesos patológicos. Es verdad que se admiten gomas de las partes blandas del contenido orbitario, como son los casos referidos por Bull, Galezowski y curados con el tratamiento iodo-mercurial; pero en estos casos queda la duda sobre la verdadera naturaleza del mal.

No podíamos pensar en tumores de lento desarrollo: lipoma, fibroma, osteoma, quiste, etc., por su misma evolución rápida, y mucho menos discutir la probabilidad de tumores vasculares, aneurisma, dilatación venosa, angioma, por el solo hecho de la falta de reductibilidad, de la exoftalmía y otros síntomas propios de estos tumores. Por consiguiente, excluyendo un proceso inflamatorio agudo, supurativo, retrobulbar, desechando los temores de lento desarrollo y los tumores de origen vascular, no nos quedaba más que la posibilidad de un sarcoma, que como todos sabemos, pueden en pocos días aumentar rápidamente, y tanto más recordando un caso publicado por el Dr. Gayet[2] en que el tumor y la exoftalmía se habían manifestado y desarrollado en menos de 4 días, siendo el tumor de origen cerebral y sin haber presentado antecedentes de ninguna clase.

Pero admitiendo un sarcoma de marcha aguda, ¿cuál era el punto de origen? No existía ningún síntoma cerebral; nada en las cavidades periorbitarias vecinas, y por consiguiente ningún dato para fundar la opinión de un origen extraorbitario. Era, pues, lógicamente y por exclusión un tumor orbitario, y con mucha probabilidad un sarcoma de marcha aguda, y en esa opinión insistimos hasta que el examen histológico despejó completamente la incógnita, siendo al mismo tiempo una enseñanza para el tratamiento.

1 *Alexander: Siphilis und auge.*
2 *Prof. Gayet:* Elements d'ophtalmologie.

Se deduce de este caso clínico, una vez más, la facilidad y posibilidad de confundir una simple celulitis con un tumor orbitario y de naturaleza maligna; como tiene también interés el caso, por la lesión anatómica aclarada por el examen histológico y, sobre todo, por el resultado terapéutico favorable obtenido con el tratamiento iodo-mercurial á altas dosis y en un proceso patológico no de naturaleza sifilítica.

COMPLICACIONES OCULARES DE LA VIRUELA Y SU TRATAMIENTO.

POR EL DR. LUIS POURQUIÉ.

TORREÓN. (COAH.)

Los accidentes más frecuentes, más serios y de consecuencias más funestas en la viruela, son las complicaciones oculares.

Las estadísticas nos demuestran que entre las afecciones que producen la pérdida total del órgano visual, van á la par la viruela y la oftalmía de los recién nacidos. Estamos relativamente armados para combatir esta última; la primera es un escollo contra el cual vienen á menudo á estrellarse todos los recursos que la ciencia actual ha puesto á disposición del médico.

De todos los tratamientos preconizados para combatir el exantema, en general, el que en nuestra práctica nos ha dado resultados más satisfactorios, es todavía el de Ducastel; el método etéreo-opiáceo, alabado por unos y desacreditado por otros. Pero si á nuestro juicio el tratamiento Ducasteliano tiene una influencia decisiva sobre la marcha de la evolución exantemática en algunas de sus formas, no basta él solo para modificar ciertas localizaciones morbosas que tienen su sitio en el territorio mucoso.

Además de hacer el tratamiento general del enfermo, el médico debe y puede combatir, con probabilidades de éxito, ciertas complicaciones oculares. Estas ocupan la superficie cutánea, la mucosa y el borde libre de los párpados. Pueden determinar colecciones purulentas superficiales ó profundas. Lo más frecuentemente se ve aparecer una conjuntivitis de las más agudas, que tiene como consecuencia un ectropión ó un entropión, resultado de cicatrizaciones viciosas, ó bien una blefaritis, que por su cronicidad descubre el terreno sobre el cual se ha desarrollado, por la forma á menudo eczematosa que reviste. Otras veces sucede que al nivel de los conductos lacrimales se alojan ciertas pústulas y que por la obliteración cicatricial del canal, producen dacriocistitis rebeldes, que han sido la desesperación de más de un especialista. La conjuntiva bulbar es, sin embargo, el sitio predilecto de las vesículas.

Las opiniones están divididas respecto de las lesiones corneanas que parecen manifestarse ya al fin del período supurativo ó ya como contemporáneas del período de desecación. Entonces es cuando hacen su evolución los abscesos de la córnea, las queratitis profundas, las úlceras de hipopión, las perforaciones de la córnea, los flegmones del órgano entero. Las iritis y las irido-coroiditis se notan generalmente al fin de la enfermedad, así como las neuro-retinitis infecciosas que traen consigo la pérdida de la agudeza visual.

Todas esas complicaciones, que el médico puede ver aparecer, harán redoblar su constante vigilancia, pues á pesar de los cuidados más minuciosos, esas complicaciones pueden presentarse. La absorción y la pululación de los gérmenes variolosos son de una rapidez tan activa en el ojo, que la intervención médica debe atacar resueltamente á ese enemigo que se adivina y que ha sabido hasta ahora escapar á nuestros medios de investigación. Fuerza es, pues, añadir al método Ducasteliano, un tratamiento local más enérgico. Es el que he empleado con

éxito, cuando menos en las complicaciones más comunes y más accesibles á la acción directa: manifestaciones externas del ojo, pústulas conjuntivales, queratitis superficiales ó profundas, úlceras variolosas corneanas.

Antes de instituir mi tratamiento, he seguido al pie de la letra todos los que numerosos autores habían preconizado. He aplicado en varios casos el azul de metileno en solución al 2 por mil, recomendado por los profesores Courmont y Rollet, pero he tenido el sentimiento de notar que los resultados obtenidos estuvieron lejos de corresponder á las esperanzas y á los éxitos consignados por los distinguidos médicos de Lyon.

He empleado después una arma más activa, que consiste en la aplicación sistemática de la cauterización ígnea. La intervención debe ser precoz, y si es posible al principio del período vesiculoso, siendo entonces, principalmente, cuando el médico tiene el deber de examinar los órganos accesibles á su escrupulosa investigación. Al principio de la hinchazón de la cara, cuando el enfermo presenta la horrorosa máscara clásica, es cuando el examen debe ser más minucioso. Por mi parte, á pesar de los sufrimientos que manifiestan los enfermos, no vacilo en darme cuenta del estado de la conjuntiva y de las córneas por medio de los dilatadores ordinarios.

En presencia de una vesícula conjuntival, aplico en el punto de su circunferencia más accesible, la extremidad puntuada de un termocauterio, haciéndola preceder de la cocainización del órgano y practicando en seguida un lavado abundante con una solución de sublimado al uno por diez mil, repetido cada seis horas. La vesícula se hunde y la cicatrización es rápida.

Los abscesos marginales de la córnea son susceptibles del mismo tratamiento, y mis esfuerzos han sido coronados por el éxito, cuando he podido tratarlos al principio. En cambio he fracasado en los abscesos de hipopión, á pesar de las paracentesis repetidas y de una antisepsia local rigurosa.

Ignoro si la cauterización ígnea, que no he visto descrita, sino con el objeto de combatir la atonicidad de ciertas ulceraciones corneanas, haya sido aplicada ya al tratamiento de la conjuntivitis vesicular variolosa; pero la preconizo como el tratamiento de preferencia. Este es heroico, poco doloroso y constituye un medio eficaz para combatir una afección contra la cual estamos casi desarmados.

SOCIEDAD OFTALMOLOGICA MEXICANA.

Sesión del día 7 de Julio de 1904.

Dr. Chávez.—Da lectura á un trabajo titulado: "Cataratas hipermaduras." (Será publicado *in extenso.*) Fueron en seguida examinados tres enfermos del Dr. Chávez, dos ya operados de catarata hipermadura y el otro por operarse, de la misma clase de catarata; y además uno del Dr. Vélez, igualmente operado en ambos ojos de cataratas hipermaduras.

Discusión.—Dr. Vélez.—Considera muy interesante el trabajo del Dr. Chávez y agrega que participa enteramente de sus ideas, como lo confirma el caso que presenta. Opina que una catarata hipermadura debe ser operada los más pronto posible, porque, mal sostenida, está expuesta á luxarse y dar entonces nacimiento á la oftalmía simpática ó á otras afecciones; además, la catarata luxada es más difícil de extraer, las maniobras para lograrlo se multiplican haciendo más fácil la pérdida de vítreo y la infección. Ofrece al Dr. Chávez su estadística de operaciones de cataratas hipermaduras para que la incluya en la suya, y á la Sociedad, que informará de la av. que su enfermo alcance.

Dr. Bauer.—Felicita al Dr. Chávez por su trabajo y por el éxito que ha logrado en sus operaciones de cataratas hipermaduras. Las condiciones anatómicas de estas cataratas, agrega, son distintas á las de las maduras, lo que contribuye á hacer la operación más delicada, más difícil; pero á pesar de esto no hay que vacilar en practicarla para evitar la luxación de la lente. Está de acuerdo con el Dr. Chávez en el procedimiento que sigue, pues le parece el más lógico.

DR. CHÁVEZ.—Da las gracias á los Dres. Vélez y Bauer, por los elogios que le han dirigido; felicita al primero por el éxito de su operación y asegúrale que acepta con gusto su estadística para incluirla en la suya. Le es satisfactorio que sus ideas, que antes eran calificadas de atrevidas, sean ya aceptadas por algunos de sus compañeros y espera que pronto todos quedarán convencidos de que la catarata hipermadura debe extraerse en su cápsula.

ACADEMIA OFTALMOLOGICA DE BARCELONA.

SESIÓN DEL DÍA 1.° DE MARZO DE 1904.

DR. J. MIRÓ.—*Contribución al estudio de las néoplasias orbitarias.*

Se trata de un sujeto de sesenta años, labrador, buena constitución, sin antecedentes patológicos. Se nota el quebranto natural, debido al desarrollo de su dolencia, que es más moral que de otra índole.

Llamaba la atención su facies, propia de los neoplasmas orbitarios, no solamente por el examen de la región, si que también por esa serie de signos que revelan la depresión moral en los individuos afectos de procesos morbosos en la cara, y cuyo aspecto causa mala impresión en las personas con las que forzosamente han de alternar.

El sitio que debía ocupar el globo ocular lo estaba por el tumor que lentamente se había hecho dueño de la órbita, produciendo la exoftalmía completa.

El ojo afectaba una posición inferior interna y la distensión del nervio óptico era de tres centímetros aproximadamente.

La conjuntiva engrosada y muy rubicunda, la córnea ulcerada por falta de protección, ya que constantemente carecía del abrigo palpebral.

A la palpación señalaba el tumor dividido en dos lóbulos, uno anterior, más blando, y otro posterior, más duro y fibroso; el anterior presentaba alguna pequeña fluctuación.

La alteración de la motilidad alcanzaba en absoluto al recto superior y externo, así como al oblicuo superior; los movimientos en sentido interno inferior eran reducidos.

Fondo del ojo, normal; sólo presentaba al examen ligeras opacidades capsulares, presagio de catarata senil, en ambos ojos.

Agudeza visual, únicamente alterada, gracias á las lesiones de la conjuntiva y córnea y á las opacidades de la lente.

Carencia de diplopia y normalidad cromática.

Los primeros fenómenos aparecieron dos años atrás y á raíz de una luxación del maxilar en el lado enfermo (izquierdo).

No acusó dolor alguno, hasta últimamente, en que las lesiones corneales llegaron á su apogeo.

Siento no tener el gusto de poder acompañar las preparaciones, ya que contando con ellas, no he hecho diagnóstico, esperando á que, con la certeza apetecible, nos lo dijera el microscópico; con la venia, pues, de la Academia, dejo este punto á la ilustración del Dr. Calleja, así como su anatomía patológica, que se complacerá haciéndolo personalmente en la sesión próxima.

De todos modos, se me ocurre pensar en las probabilidades de un angioma fibroso.

El día 3 de Febrero próximo pasado fué operado; y previas las formalidades antisépticas, practiqué una extensa incisión en la región ciliar á todo lo largo de la ceja y siguiendo en ángulo excéntrico la comisura palpebral externa, disequé ampliamente el colgajo hasta dejar completamente expedita la entrada de la órbita. Inmediatamente debajo de la aponeurosis asomaba el tumor; se dilataron con la punta de las tijeras dos pequeñas cavidades que dieron salida á una cantidad de líquido sanguinolento algo sucio.

Hecha la resección del neoplasma, cuya adherencia tenía lugar en el periostio orbitario y en el sitio que corresponde á la foseta orbitaria, procuré valiéndome de las tijeras curvas auxiliadas por los dedos al objeto de no herir el globo por detrás, ni el nervio óptico y seguir la disección del tumor, cuyo lóbulo posterior se había hecho retrobulbar, sin contraer adherencia con el nervio óptico.

Hecha la limpieza con solución de oxicianuro hidrargírico al $^{1}/_{2000}$, legrado y cauterizado el sitio de implantación, presenté el colgajo que suturé con catgut fino.

Las suturas fueron dos; una profunda al nivel de la aponeurosis, y otra superficial, quedando perfectamente unidos los tegumentos.

Un drenaje en sentido superior, externo inferior, terminando con la aplicación del vendaje antiséptico, la manipulación.

El enfermo fué operado sin anestesia general, y al noveno

día salía para su casa sin vendaje, completamente curado; circunstancia que me permito atribuir á la carencia de fenómenos anestésicos post-operatorios y á las buenas condiciones orgánicas del individuo.

La carencia de diplopia, particularmente en estos estados tan avanzados, en que la desviación es tan grande y tan asimétricos los planos retinianos, lo atribuyo á que no se verifica la visión binocular; pues llama la atención la falta de esta anomalía, que con seguridad existiría en los primeros tiempos del proceso.

Dr. Dolcet.—Pregunta algunos datos contestados seguidamente por el Dr. Miró, y manifiesta no puede aceptar en manera alguna el diagnóstico de angioma, por cuanto al exponer el disertante la técnica operatoria, indicó que al practicar la extirpación del tumor, dió salida á pequeña cantidad de líquido sanguinolento, cosa que no hubiese así pasado á haberse tratado de un angioma, pues es característico de estos tumores vasculares la abundante hemorragia. Indica la dificultad de establecer diagnósticos, pues no ha visto la pieza patológica ni hay datos histológicos; termina diciendo que en todo caso, quizá se trate de un hematoma.

Dr. Verdereau.—Manifiesta su disconformidad acerca del diagnóstico; dice faltan los síntomas cardinales del angioma é indica que el líquido hemático contenido en la neoplasia, tiene los caracteres generales del de los quistes dermoideos, insinuando el que pueda tratarse en el presente caso de esta afección.

Refuta la opinión del Dr. Miró, acerca de los fenómenos anestésicos post-operatorios, afirmando que la anestesia general no influye en lo más mínimo en la rapidez curativa.

Dr. Barraquer.—Dice que faltan datos para establecer un diagnóstico preciso, añadiendo que la curación rápida fué debida á la corrección con que se operó; manifiesta que aunque en el examen de la fotografía presentada (conforme dice el Dr. Verdereau), nos recuerda la neoplasia cierto carácter del quiste dermoideo; no cree se trate en el presente caso de uno de éstos, sino que más bien se inclina á creer se tratará de un tumor de la glándula lagrimal.

Indica que los tumores orbitarios de difícil diagnóstico son los que no presentan caracteres visibles, ni permiten la palpación, produciendo tan sólo exoftalmía.

El Dr. Miró rectifica indicando que el parecer del Dr. Calle-

ja, fué el de que se trata de un sarcoma quístico dependiente de la glándula lagrimal, conforme opina el Dr. Barraquer, pero falta la comprobación irrebatible del examen histológico, prometiendo presentar las preparaciones de la neoplasia en cuanto se las remita el Dr. Calleja.

SESIÓN DEL DÍA 5 DE ABRIL DE 1904.

DR. DELMIRO DE CARALT.—*Irideremia y luxación traumáticas del cristalino, con integridad de la cáscara ocular.*

El sujeto, que fué presentado y observado por los señores académicos, es un campesino de 56 años, vecino de Castellolit, que ejerciendo accidentalmente de carretero el día 2 de Febrero del corriente año, en un movimiento brusco de agachar la cabeza, tuvo la desgracia de chocar contra uno de los barrotes de la baranda del vehículo, que como es sabido se halla constituído por un cilindro de madera, terminado en forma esférica, ocasionándole una fuerte contusión en la región oculo-palpebral izquierda. Este brutal traumatismo fué inmediatamente seguido de fotopsias abundantes y amaurosis del O. I., pero no se presentó hemorragia externa, vómitos ni pérdida del conocimiento.

Sin auxilio ajeno llegó á su casa, siendo asistido los 27 primeros días por el médico de la localidad, que le sometió á fomentos fríos locales. Escasos los dolores en un principio, fueron más tarde acentuándose, adquiriendo tal intensidad que obligaron al paciente á ir en busca de un tratamiento más eficaz.

El 29 de Febrero, el cuadro era el siguiente: párpados sin efracción ni vestigios de sangre extravasada; córnea lisa en su superficie, transparente en la periferia y difusamente turbia en el centro, recordando la opacidad edematosa del glaucoma; fuerte inyección periquerática y esclerótica íntegra en toda la superficie visible. Sin cámara anterior, pues el iris había desaparecido, hallándose el globo ocular constituído por una cámara única formada por la mezcla de todos los humores refringentes y de abundantes coágulos sanguíneos acumulados, los más negruzcos en la parte más declive y anterior en el sitio en que en un ojo normal se designa con el nombre de hifema, pero en el caso actual sólo puede llamarse oftalmorragia. Por la

iluminación lateral se observa un reflejo rojo escarlata, ondulante, muy especialmente visible en la parte nasal del fondo del ojo. No podía apreciarse la situación del cristalino, pues coágulos sanguíneos ocupaban su región. Tampoco era posible saber el estado de la región polar posterior, ni nada que permitiera afirmar ó negar una rotura esclerotical por contragolpe. Visión nula, T + 2, dolores superciliares intensos.

Diagnosticóse irideremia, luxación probable y glaucoma secundario, prescribiéndose un colirio miótico y el ioduro sódico al interior.

Diez y seis días más tarde, el cambio era notabilísimo, pues los dolores é inyección ciliar habían desaparecido por completo, la córnea había readquirido su transparencia, la reabsorción de los coágulos sanguíneos era casi completa, pudiéndose apreciar perfectamente los restos de iris en forma de pelotón de hilachas débilmente adheridas á la parte interna ó nasal del cuerpo ciliar, libres en el otro extremo que se hallaba constituído por tenues filamentos que al menor movimiento del ojo ondeaban cual gallardete agitado por suave brisa. Asimismo se destacaba por su borde obscuro y el aspecto de gruesa gota de aceite el cristalino, alojado en la región posterior en la parte ínfero-interna.

Las membranas internas normales, la papila óptica sin excavación ni decoloración, vasos retinianos sin modificaciones en el calibre y visión = $^1/_{50}$.

El estado actual, ó sea dos meses después del accidente, es según habréis apreciado casi análogo al cuadro descrito, llamando la atención los restos de iris que no se han disgregado ni reabsorbido, presentándose de un color gris ceniciento, ondulantes y emplazados en la parte interna del fondo del ojo. La sangre derramada en el cuerpo vítreo se ha reabsorbido por completo sin dejar la menor opacidad en aquel humor, tal como suele suceder en las oftalmorragias abundantes, en las que persisten vestigios permanentes del líquido hemático que disminuyen considerablemente la función visual. Una pequeña variación existe, y es que el cristalino no se aprecia en la actualidad con la misma limpieza ó con tanto relieve como se distinguía el mes próximo pasado, lo cual es debido á que se halla reclinado en el fondo de la región posterior del globo ocular; por otra parte, la afaquia es indudable al examen más ligero, quedando asimismo comprobada por la refracción, ausencia de imágenes de Purpinje y falta de ligamentos zonulares.

La visión con el auxilio de una hendedura estenopeica ó mejor

con un diafragma y un cristal convexo de 13 dioptias, es equivalente á $^4/_{50}$ ó al X de Snellen.

Termina el exponente haciendo algunas consideraciones acerca de las particularidades que ofrece el caso clínico y muy especialmente en lo que se refiere á la gran elasticidad de la esclerótica, impropia de la edad adulta. Explica el despegamiento del iris por el aplanamiento de la córnea y distensión brusca propagada por el humor acuoso en todos sentidos y con la misma energía de presión que el traumatismo ejerció sobre una de sus partes; recuerda los demostrativos esquemas de Arlt. Llama asimismo la atención, sobre la facilidad con que ha desaparecido la hipertonía á pesar de hallarse el humor vítreo en contacto con las vías de excreción.

Y por último, explica sus reservas pronósticas el primer día de observar al enfermo, pues tiene recogidos otros dos casos de traumatismo ocular, con integridad de las membranas envolventes, en las regiones anterior y ecuatorial, que al desaparecer la oftalmorragia pudieran apreciarse extensas roturas esclerales en la región polar posterior.

DR. BARRAQUER.—Muéstrase conforme con el diagnóstico é importancia del caso clínico, y refiriéndose á la posibilidad de desaparecer un iris desprendido, dice no haber observado dicho fenómeno después de muchos años de observación, en un caso de irideremia operatoria.

DR. J. PRESAS.—*Ventajas del procedimiento de Panas modificado, para curar el entropión cicatricial y triquiasis.*

Después de bosquejar la historia de todos los procedimientos ideados para corregir el entropión y triquiasis, hace resaltar las analogías que existen entre la modificación propuesta por Snellen en 1873 y el procedimiento descrito como original de Panas en 1894, cuyas diferencias sólo estriban en que se suprime la escisión de la banda de fibras del músculo orbicular y que se reemplaza la cuña del cartílago tarso por la tarsotomía longitudinal en el segundo de los citados.

Dice que en la práctica el procedimiento de Panas ofrece la desventaja de ser poco factible la coaptación de los dos labios cutáneos, por hallarse el inferior en contacto con el tarso, por efecto de la sutura. Para evitar este escollo, el autor ha introducido una modificación que describe del modo siguiente: incisión paralela al borde cutáneo á dos milímetros de las pesta-

ñas, diseca luego el tarso lo suficiente para poder aplicar las suturas de implantación á dicho cartílago, practicando la sección del tarso inmediatamente detrás de la raíz de los bulbos pilíferos en la forma siguiente: con el cuchillo triangular de Beer ú otro ambifilax de párpados, practica un ojal por el cual introduce las tijeras de estrabismo, que terminan la sección del tarso por uno y otro lado, guardando siempre la misma distancia del borde palpebral, con lo cual se logra la sección completa y curvilínea del citado cartílago.

Las suturas, en número de tres, como en el procedimiento de Snellen, pero sencillas, se anudan suavemente al nivel del borde cutáneo inferior de la herida; la banda cutánea y tarsal libre, que contiene los bulbos pulíferos, por efecto de la sutura, da una vuelta de rotación que alcanza casi un cuadrante de revolución, tanto que la cara inferior del tarso se convierte en interna posterior, la posterior en cara inferior y el borde cutáneo y pestañas recobran su posición, siendo esto lo suficiente para corregir el entropión y triquiasis, si le hay.

Si se dispone de catgut muy fino, pueden hacerse las suturas con él, pues así se economiza el trabajo de quitar los puntos de sutura, posteriormente.

Con dicha técnica, la cicatrización adelanta rápidamente, tanto que pueden quitarse, por lo común, las suturas á los dos días y el vendaje siempre á los cuatro, no restando, á los ocho días, más que vestigios de la operación.

Dicho procedimiento se diferencia del de Panas no sólo en la cantidad de tejidos interesados, si que también en la forma de la incisión cutánea, que es paralela al borde palpebral, en la incisión del tarso que es asimismo paralela á dicho borde, no siendo recta y en la parte media, como en el de Panas. Asimismo son distintas la disposición y número de suturas, pues en vez de tomar punto de apoyo en la parte más alta del tarso, se aproximan tanto como se puede, al borde superior de la tarsotomía curva, pues el efecto buscado no es el simple vasculamiento del tarso como se propone Panas, sino que llevando los efectos para obtener el máximo de corrección, produce una vuelta de rotación de la banda cutánea y tarsal libre, que es la que lleva implantadas las pestañas que se desean desviar en los casos de triquiasis total, resultado obtenido á pesar de suprimir la sujeción de los hilos de sutura á la frente, por ser innecesarios y contrarios al objeto deseado.

En resumen, comparando el procedimiento de Artl con la

modificación descrita al procedimiento de Panas, se nota que se aproximan mucho ambos procedimientos, siendo al final igual en sus resultados, con la ventaja para la innovación del Dr. Presas, que resulta en la práctica más elegante, rápido y seguro en la ejecución.

No obstante, en las formas de entropión y tripiasis parciales debe darse la supremacía al ingenioso procedimiento de Arlt.

DISCUSIÓN.

Los DRES. BARRAQUER y DOLCET atestiguan los buenos resultados que se obtienen en las formas de entropión y triaquiasis total con la modificación propuesta por el exponente, al procedimiento de Panas.

SOCIEDAD FRANCESA DE OFTALMOLOGIA.

CONGRESO DE 1904.

M. SULZER, relator.—**La agudeza visual en sus relaciones con la incapacidad para el trabajo.**

(*Continúa.*)

Discusión.—Dr. Lapersonne.—Felicita cordialmente á M. Sulzer por su informe tan documentado. Cree, sin embargo, que es difícil llevar á la práctica las medidas que propone el autor del informe. Para reemplazar á las fórmulas inexactas de los barêmes alemanes, Sulzer propone que se haga por la Sociedad de Oftalmología una investigación acerca de la agudeza visual profesional.

Ahora bien, el número de profesiones inscritas en la lista contenida en el informe, es de 554. Si se piensa que alguna de estas profesiones comprenden muchas ramas, y que para establecer una media es preciso examinar un gran número de obreros en cada rama, se comprende la dificultad que hay para conseguirlo. Además, es probable que se tenga que luchar con la mala voluntad de los obreros y aun de los patrones, que no permitirán el acceso á los talleres. Y es en los talleres y no en los consultorios, donde debe ser calculada la agudeza visual profesional; no siendo iguales en todos los talleres las condiciones de alumbrado,

puede suceder que los resultados obtenidos no sean comparables y no se llegue á ningún resultado práctico.

No es posible que el perito se atenga á fórmulas estrechas; debe de tener en cuenta la edad y el trabajo especial del obrero. Debe de estudiar, sobre todo, su legajo, que le dará preciosos datos para estudiar la reducción de la capacidad para el trabajo.

Sulzer cita el informe de Ammann: éste demuestra que cierto número de obreros, después de haber obtenido la indemnización, ganan tanto ó más que antes; deduce que la reducción de la agudeza visual, no teniendo ninguna influencia sobre el salario, no ha disminuído la aptitud para el trabajo.

No podemos aceptar esta conclusión, que tampoco han aceptado los tribunales franceses. Si el patrón emplea á un obrero cuya capacidad profesional está disminuída por la pérdida de un ojo, por ejemplo, corre sus riesgos y sus peligros.

Lo que es más importante conocer, como lo ha dicho M. Rohmer, es el estado de la visión de los obreros en el momento en que se contratan: se vería de esta manera la diminución que es imputable al accidente.

La cuestión de revisión, que merecería tratarse, conduce á una serie de problemas: ¿cuál es el valor de un ojo operado de catarata, desde el punto de vista de la visión binocular?

¿Cuáles son las relaciones del histero-traumatismo con la agudeza central y periférica? Estas son cuestiones prácticas que deben ser estudiadas por la Sociedad.

Dr. E. Landolt.—Antes de emprender el estudio del dictamen de Sulzer, le da las gracias por haber llevado á cabo con tan buen éxito un trabajo tan arduo. Elogia después su manera de proceder, pues en lugar de buscar una fórmula general para establecer el grado de incapacidad para el trabajo que corresponda á un grado dado de diminución en la agudeza visual, demuestra la imposibilidad de establecer, al menos por ahora, reglas matemáticas para la resolución de este problema; indica sólo el camino que hay que seguir.

En efecto, antes de tratar de determinar el perjuicio que causa á un obrero la diminución de su vista, es preciso conocer el grado de agudeza visual que exige su trabajo. Y como este grado puede diferir considerablemente de un oficio á otro, es indispensable establecer empíricamente el mínimum de agudeza necesaria para cada oficio.

La mayoría de los oficios no exige la visión binocular, y se pueden ejercer tanto usando un solo ojo como los dos simultá-

neamente. Lejos de mí la idea de deducir que la pérdida de un ojo no causa perjuicio á un obrero que puede continuar su trabajo sirviéndose del otro ojo sin que disminuya su salario. Pero, me pregunto, cómo estableceremos no el grado de incapacidad para el trabajo, sino solamente el perjuicio que resulta de la diminución de la vista en un solo ojo, cuando no conocemos el grado de agudeza visual que tenía antes del accidente, puesto que el trabajo es posible sin el concurso de este ojo. Para aclarar mi pensamiento citaré un ejemplo entre los muchos que se nos presentan todos los días: un ojo está sano, el otro sufre una herida corneana. Esta herida cura, dejando un astigmatismo irregular que debe forzosamente alterar la visión, pero antiguos leucomas ó una alteración del fondo del ojo, hacen prever que la vista era inferior á la normal antes del accidente. No sería justo, por consiguiente, atribuir toda la ambliopía al accidente, é imposible conocer la parte que le corresponde en su producción. Se puede uno preguntar el grado de claridad que deben de tener las señales de un mal estado general preexistente del ojo, para no atribuirlas al accidente, si se ve (como nos ha pasado últimamente), á un obrero reclamar daños por un ojo amaurótico divergente atacado de iridociclitis y de glaucoma crónico muy antiguo, con el pretexto de que le había caído una pequeña cantidad de aserrín en el ojo.

Me parece evidente que si se nos pide que establezcamos la diminución de la agudeza visual consecutiva á un accidente, es indispensable que conozcamos la agudeza que existía antes del accidente, á menos que se trate de un tuerto que forzosamente ha de haber tenido, al menos, la agudeza visual profesional. "Pero, se nos dice, queréis examinar la vista de todos los obreros, esto es imposible; no aceptarán." Yo estoy, por el contrario, convencido que los mismos obreros solicitarán que se les examine si saben que una indemnización no procede si no se prueba qué diminución de la agudeza visual es realmente imputable al accidente que han sufrido.

Me parece que sería justo valuar el monto de la indemnización, no sobre la visión profesional, que es justamente inferior á la unidad actual de agudeza, sino sobre el grado real de agudeza que el ojo tenía antes del accidente. M. Sulzer no se ha limitado á estudiar la agudeza visual en sus relaciones con la incapacidad para el trabajo. Ha abordado también la determinación de la agudeza visual. Tengo grandes deseos de discutir con él este asunto de que me he ocupado hace tantos años; me abstengo de

hacerlo por no ser esta la cuestión de que se ocupa la Sociedad de Oftalmología. Voy únicamente á hacer algunas observaciones relativas al segundo párrafo de su informe.

Me complazco en hacer constar que M. Sulzer, de acuerdo con el principio expuesto con tanta claridad por Giraud-Teulon, ha tomado por base de la agudeza visual el ángulo más pequeño bajo el que dos puntos ó dos líneas pueden distinguirse separadamente, el mínimo separable, en una palabra.

El desea medir este ángulo según el sistema centesimal más bien que según el antiguo sistema de grados, que critica, aunque la proposición me parece prematura. Lo que me parece muy recomendable en las proposiciones de M. Sulzer es elegir como expresión de la agudeza visual una unidad de tal manera pequeña, que los grados se expresen en cifras enteras más bien que en fracciones, como pasa actualmente. Eligiendo un ángulo visual de 10 minutos no se habrá cambiado nada en nuestras escalas centesimales, basta suprimir la coma. El número 0,1 se convertirá en 1; el número 1 en 10.

Hay que hacer notar, sin embargo, que si M. Sulzer toma como unidad de medida el grado, que es igual á 54′, no mide con este ángulo el mínimo separable que corresponde á su agudeza (unidad que sería 5,4 más débil que nuestro actual número 0,1), sino la altura de una figura dividida en cinco partes alternativamente blancas y negras. El intervalo entre estas partes representaría un quinto del grado ó 10,8 y la agudeza correspondería á 0,0926 de la unidad actual.

En este punto me voy á permitir hacer una crítica á nuestro sabio relator. Si como lo hace con toda justicia, basa la determinación de la agudeza visual en el mínimo separable, me parece que es indispensable atenerse exclusivamente al ángulo que separa dos puntos ó dos líneas. La altura de una figura, aunque compuesta de elementos separados por el ángulo que se toma, tiene algo de arbitrario. No es la altura de una figura, es el intervalo de las partes que la componen, lo que constituye la medida de la agudeza visual.

Además, una figura de una altura y de una anchura dadas, nos llevará otra vez á la eterna controversia sobre la expresión de la agudeza visual: ¿es inversamente proporcional al lado ó al cuadrado de la figura? M. Sulzer es como Giraud-Teulon, como Snellen y como yo, partidario de la primera expresión. Pero entonces deberíamos insistir sobre el ángulo visual que corresponde al mínimo separable y buscar optotipos que realizaran,

hasta donde fuera posible, este principio. Lamento no haber tenido oportunidad de experimentar los optotipos propuestos por M. Sulzer: hablo de los discos compuestos de líneas negras y blancas, que me parecen dignos de interés. En cuanto á las letras, deberíamos proscribirlas definitivamente de la apreciación de la agudeza visual, sobre todo cuando una cosa tan grave como un juicio, depende de ellas.

Habría aún mucho que decir sobre la determinación de la agudeza visual, principalmente sobre la progresión de grados representados por las escalas optométricas. Pero no deseo abusar de vuestro tiempo, ni repetir las opiniones que expresé en el Congreso de 1900 y en el informe que rendí en el Congreso de 1903.

Termino por felicitar sinceramente á nuestro excelente relator.

No veo la necesidad de dar un nombre á la unidad de medida de la agudeza visual. No hemos necesitado de él hasta hoy. Pero si tuviéramos que dar alguno, escogeríamos una palabra que significara alguna cosa: ¿la raíz griega *op*, por ejemplo, no sería una designación sencilla y corta?

M. Valude (Paris).—Dos puntos del informe de M. Sulzer me han interesado desde el punto de vista de las investigaciones médico-legales. El primero es el relativo al límite superior de la agudeza visual profesional.

Vemos que ésta, según el Baremo Grovenonn, es siempre inferior á la agudeza visual fisiológica. Para mí esta diferencia no debería de existir, porque la consecuencia de esta manera de ver es que los tribunales rehusen tener en cuenta una diminución de un tercio ó de un cuarto consecutiva á un accidente del trabajo. Sin embargo, los individuos así lesionados, aun cuando pueden continuar trabajando, siempre han sufrido un perjuicio que es justo indemnizarles. Unificando el límite superior de la agudeza visual profesional y el de la agudeza fisiológica en la aplicación estricta de la ley, no se cometerían injusticias en perjuicio de los lesionados en el trabajo.

El otro punto es el párrafo relativo á los tuertos. Se ve allí que los tuertos encuentran contrata con menos facilidad, porque aun cuando sean capaces de dar un trabajo igual al de los obreros que posean sus dos ojos, los patrones se resisten á contratarlos, porque la pérdida del otro ojo sería para ellos una pesada carga, con una renta de 66,6% de su salario.

Este temor de los patrones y esta predisposición contra los

tuertos, desaparecería si se tuviera en cuenta una sentencia muy interesante de la Corte de Paris (16 de Febrero de 1901), que consideraba la pérdida del segundo ojo en los tuertos como determinando una incapacidad parcial y no una invalidez total.

Esta sentencia, que parece injusta á primera vista, es, al contrario, muy juiciosa y me parece que favorece á los tuertos, que no estarán ya expuestos á que se prefieran los servicios de los individuos que no tienen este defecto y no serán sometidos á la diminución de los salarios, á que su invalidez los hacía peligrosos.

M. Burgeois (Reims).—Había comenzado á estudiar en mi provincia la agudeza visual profesional necesaria para el ejercicio de los diferentes oficios. Este trabajo me pareció considerable y lo abandoné. Me pareció más sencillo adoptar las clases siguientes:

Profesiones que exigen la visión vinocular ex. ajustadores: mecánicos, componedores, mineros (á causa del alumbrado defectuoso de las galerías), etc. Si la agudeza del ojo herido es un tercio ó 33 (ó bien 6 grados de la escala de Sulzer), evaluación de la incapacidad á 30%.

Profesiones que exigen la claridad absoluta del ojo utilizado: herreros diestros; herreros zurdos. Reducción de la agudeza á un medio (ó 9 grados), evaluación de la incapacidad de 35 á 40%.

Profesiones en las cuales la diminución de la agudeza visual del ojo herido no impide trabajar más tarde en el mismo oficio: bodegoneros, canteros, albañiles, carreros, etc.; reducción proporcional á la diminución de la agudeza visual, pero que no exceda de 30%.

Profesiones en las cuales la pérdida del ojo herido no perturba para nada el trabajo: (jornaleros, peones, etc.); reducción proporcional á la diminución de la agudeza visual, pero que no pase de 25%.

Un factor importante es la edad de la víctima. Los obreros viejos forman la clase más importante. Será justo conceder al factor "vejez" un 10% más en la evaluación. Así, por ejemplo, si la reducción de la incapacidad se estima en 30%, se estimará en 40% para los obreros de 60 años ó más.

Habría que tener en consideración también la visión de los heridos que rehusen una operación. Entonces el certificado deberá indicar, de una manera aproximada, la agudeza visual que se podía haber conseguido después de la operación (iridectomía óptica, por ejemplo).

El estado de la visión después de una operación de catarata

traumática, necesita una interpretación especial. En mi concepto, la agudeza visual debe indicarse sin la corrección de la afaquia. En los certificados que he expedido procedo de esta manera y agrego: "este ojo posee la visión de todo ojo operado de catarata; es decir, que si el otro ojo no pudiera utilizarse, el ojo operado tendría tal agudeza visual con un vidrio esférico convexo de *n* dioptrias."

M. Pechin.—Gracias al trabajo de M. Sulzer caminamos á la adopción de una unidad de medida de la agudeza visual. En 1903, M. José Presas (de Barcelona), presentó al Congreso de Madrid conclusiones análogas á las de M. Sulzer, así como una escala optométrica y cromática, basada en el sistema decimal, y demostró las ventajas de la notación por este sistema. La notación basada en el sistema de grados debería ser reemplazada algún día por decimalización del cuarto de círculo. Una sola notación es indispensable, sobre todo para los accidentes del trabajo, á fin de que los magistrados tengan una misma cifra de agudeza visual. En Paris algunos jueces no piden al perito sino datos exactos sobre la agudeza visual y sobre las lesiones oculares, y no le preguntan sino á título secundario su opinión sobre la capacidad profesional del lesionado. Estos jueces tienen razón, porque en los debates que dirigen y con los elementos de apreciación que les dan los patrones y los interesados, pueden formarse una idea acerca del valor profesional de un obrero que tiene reducida su visión. Yo he examinado 48 enfermos, de los cuales doy la agudeza visual y el valor profesional. Clasificando estos datos llegaremos á una conclusión práctica que nos bastará en la mayoría de los casos.

La escala de M Sulzer tiene la ventaja por sus parrillas, de darnos un medio más de buscar la simulación. Desde este punto de vista conviene señalar las pruebas con el diploscopio de Rémy.

E. Aubineau.—*Valor profesional del ojo áfaco.*

Un ojo herido que tiene una catarata traumática tiene un valor profesional nulo; pero supongamos que esta catarata, no complicada, se reabsorbe espontáneamente ó es extraída. ¿Cómo estimar el valor profesional de este ojo? En estos casos no es raro obtener una agudeza de $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$, con un vidrio esférico combinado con un cilíndrico. Salvo que el ojo congénere esté perdido ó más malo que el ojo operado, el único beneficio que resulta al obrero de la desaparición de la catarata, es la mayor exten-

sión de su campo visual. Prácticamente sabemos que la visión binocular es imposible; además, el vidrio corrector de la afaquia no puede servir para la visión de cerca ó de lejos. No se puede uno basar sobre la agudeza después de la corrección de un ojo operado de catarata, para apreciar la incapacidad permanente parcial. El médico ó el perito deben hacer notar en su informe que la catarata se ha reabsorbido ó ha sido operada con éxito, que el ojo tiene una visión de X con vidrio de +X, pero debe de agregar que el obrero no puede llevar su vidrio correctivo durante el trabajo. ¿Se deduce de esto que debamos considerar á un ojo áfaco como á un ojo perdido para el trabajo? Esta es la opinión que sostiene Goreki en su tesis; nosotros no participamos de esta opinión. El ojo operado de catarata no es una causa de molestia para el otro ojo, no es inútil, puesto que sirve para aumentar la extensión del campo visual binocular y, por lo mismo, para evitar los obstáculos que se le presenten de su lado; puede ser muy útil si pierde por cualquier causa la visión en el otro ojo.

Preguntaríamos á M. Sulzer si para apreciar el valor profesional del ojo áfaco, convendría basarse en una cifra que derivara de la cifra que representa la agudeza después de la corrección, ó si á ejemplo de Haab y de Pfluger, debemos considerar la pérdida del cristalino como dando una invalidez de 13 á 20%, según el oficio de la víctima.

(*Continuará.*)

REVISTA BIBLIOGRAFICA.

LA CIRCULACIÓN Y NUTRICIÓN DEL OJO.[1]

Trabajo del Profesor Th. Leber (de Heildelberg), Graefe-Saemish Handbuch der Gesamten Augenheilkunde, 2a. edición, fascículos 52 á 58. Agosto de 1903. (Engelmann, editor.)

Analizado por el Dr. Opin.

Este importante trabajo no es solamente una exposición clara y documentada del estado actual de nuestros conocimientos, acerca de la circulación y de la nutrición del ojo, así como lo hacía

1 Archives d'Ophtalmologie, núms. 5 y 6.

prever el nombre del profesor Leber, es ante todo una obra personal á la cual sus trabajos acerca de la filtración del ojo, la secreción del humor acuoso, la tonometría ocular le dan un gran interés.

Este trabajo está dividido en dos partes: una anatómica, circulación; la otra fisiológica, nutrición.

A pesar del interés que tiene la parte anatómica, no nos detendremos en ella, debido á la imposibilidad de hacer el resumen de un trabajo que se recomienda sobre todo por la abundancia y la precisión de los detalles que escapan por esto mismo al análisis. Hay que leerlo: señalaremos solamente la descripción de los vasos retinianos en el hombre y en la serie animal; el estudio de los vasos coroideos, en el curso del cual el autor expone el resultado de sus investigaciones personales que le han permitido rectificar ciertos puntos de detalle (falta de anastomosis directas entre las arterias y venas de la coroide; presencia de los islotes de Sattler entre la coroide y orbículas ciliares). El estudio del canal de Schlemm, tiene un gran interés, debido á la concepción que sostiene el autor desde 1876, sobre la naturaleza plexiforme de este seno venoso, y hace de la anatomía comparada de esta formación, una descripción muy detallada.[1]

Mencionaremos, además, el estudio de los vasos del limbo esclero-corneano y el capítulo en que el autor expone lo que sabemos en la actualidad acerca de las vías linfáticas del ojo.

Nos detendremos algo en la parte fisiológica, porque en ella se encuentran dilucidadas multitud de cuestiones con frecuencia mal descritas por los clásicos, y á propósito de las cuales Leber expone algunas ideas personales.

La parte fisiológica comprende nueve capítulos repartidos de la manera siguiente:

Nociones generales acerca de la nutrición del ojo.

Nutrición de la retina y del nervio óptico.

1 Hay que lamentar que en el trabajo tan documentado del profesor Lebert se haya deslizado una inexactitud; á propósito del canal de Schlemm del pollo, hace observar que Rochon-Duvigneaud ha omitido citar, al tratar este punto, los trabajos de Konigstein, que son muy anteriores á los suyos. Basta hojear la tesis de Rochon-Duvigneaud para encontrar en la página 105 la exposición detallada de los trabajos de Konigstein. Recordaremos de paso lo que Leber omite decir en la historia que consagra al canal de Schlemm (p. 69): Rochon-Duvigneaud fué el primero que distinguió el ligamento pectineo ausente en el hombre y el sistema trabecular esclero-corneano, siempre constante, y la fig. 5 que da en su tesis, constituye la prueba mejor y más demostrativa que se ha dado de la topografía del canal de Schlemm.

Nutrición de la coroide.
Secreción de los líquidos oculares.
Presión intraocular.
Nutrición de la córnea.
Nutrición del cristalino.
Nutrición de la conjuntiva.
Fisiología de la circulación en la órbita.
Analizaremos estas partes sucesivamente.

Nociones generales.—Mientras que como aparato de óptica, el ojo no tiene necesidad de nutrición ninguna; por el contrario, la actividad de la retina, del nervio óptico, de los nervios ciliares y de las celdillas glandulares, exige una renovación incesante de la corriente nutritiva. Pero como el tamaño de estas partes, con respecto á las partes ópticas del ojo, es muy débil, se infiere que las necesidades del ojo son muy reducidas. El ojo no almacena reservas nutritivas: las modificaciones que se presentan en la nutrición general (obesidad), no interesan sensiblemente la suya.

Los dos sistemas vasculares del ojo, uno el de la arteria central, irriga la retina; el otro, el de las arterias ciliares, nutre á todo el resto del ojo y aun á las capas externas de la retina (neuro-epitelio, granos externos). En cuanto á las numerosas partes del ojo, desprovistas de vasos (córnea, cristalino, cuerpo vítreo), no tienen necesidad sino de una débil nutrición. Leber no cree que las corrientes nutritivas sean más intensas á su nivel que en las otras partes del ojo, según se opina generalmente.

De las experiencias hechas introduciendo en el ojo substancias difusibles, no se puede sacar ninguna conclusión relativa á la intensidad de las corrientes en el interior del órgano.

Influencia del sistema nervioso sobre la nutrición y el crecimiento del ojo.—De una manera general, la influencia del sistema nervioso sobre la nutrición del ojo, es poco importante. A pesar de las acciones vaso-motrices opuestas del simpático y del trigémino, la sección de estos nervios tiene una influencia mínima y pasajera sobre la repleción de los vasos del ojo y el abatimiento de presión consecutiva es pasajero. Como se verá después, la queratitis neuro-paralítica no es una lesión trófica.

La acción del simpático sobre el crecimiento del ojo, es muy dudosa y se ha discutido desde 1727, época en la cual Pourfour de Petit, después de una sección unilateral del simpático, en el perro, había observado un aplastamiento de la córnea y una contracción del bulbo. Cl. Bernard en el perro (1858) y Vulpian

en el cuyo (1875), han confirmado estos resultados. Más recientemente Levinsonhn y Hertel, han obtenido resultados contradictorios ó absolutamente negativos (experiencias de Moussu y Charrin, en puercos, perros, conejos). De cualquier manera que sea, en el ojo humano, á consecuencia de numerosas extirpaciones del ganglio simpático cervical, practicadas por Floresco y Jonnesco, no se ha observado ni degeneración ni atrofia del globo.

Temperatura del ojo.—Es mucho menos elevada que la temperatura ordinaria del cuerpo, á causa del desperdicio que se hace en la superficie externa del órgano y de la escasez relativa de sus vasos; es más baja en la córnea (31,9) que en el cuerpo vítreo (36,1) y que al nivel de la pared ocular posterior (38, medidas de Michel en el conejo). Por otra parte, la oclusión de los párpados eleva la temperatura de 2 á 3 grados. La aplicación local del frío ó del calor la levanta ó la abate muy rápidamente, pero el ojo vuelve á recobrar su temperatura inicial.

Regeneración del ojo.—En los mamíferos y en el hombre, la capacidad de regeneración del ojo es sumamente limitada; con excepción de los epitelios, las demás partes se regeneran por un tejido cicatricial indiferente. Por el contrario, se sabe desde hace mucho tiempo (investigaciones de Bonnet en 1879), que ciertos anfibios pueden regenerar su globo ocular, después de la extirpación.

Los trabajos recientes de Colucci, han demostrado que, después de la ablación de los tres cuartos anteriores del globo ocular en un Tritón, al cabo de dos á seis semanas se tiene ya un globo ocular bien conformado con córnea y cristalino transparentes, iris y pupila normales. El cristalino se regenera por una proliferación limitada del pigmento epitelial en el borde superior del iris.

Nutrición de la retina y del nervio óptico.—Las capas internas de la retina están irrigadas por la arteria central, mientras que las capas externas están nutridas por la corio-capilar. No se sabe de una manera cierta si la capa de granos externos recibe su nutrición por las dos vías.

Independencia de los dos sistemas vasculares.—Prácticamente la arteria central del nervio óptico debe considerarse como una arteria terminal, puesto que las anastomosis al nivel de la papila con las arterias ciliares no son suficientes para restablecer la circulación, después de una embolia.

Circulación en los vasos retinianos.—En las condiciones nor-

males, en el hombre y los vertebrados, la corriente sanguínea no es visible con el oftalmoscopio, á pesar del aumento que se obtiene. Jaeger en los casos patológicos en que estaba retardada la circulación, ha visto la aglutinación de los glóbulos rojos en forma de pilas de dinero. Cuignet ha podido observar la circulación en los vasos sanguíneos, provocando por presión sobre el globo el fenómeno del pulso arterial. En diversos estados patológicos, la corriente sanguínea se vuelve irregular, la columna se fragmenta en los vasos, como sucede después de la embolia de la arteria central de la retina, en el despegamiento retiniano por sarcoma de la coroide (Liebreich); en el cólera, en el período asfíxico (v. Graeffe); en la leucemia en que el número considerable de glóbulos sanguíneos provoca un retardo de la corriente sanguínea (Grunet).

Se sabe que en la rana, la observación de la circulación de los glóbulos en los vasos de la hialoide es muy fácil, debido al fuerte aumento dado por la imagen recta y al tamaño considerable de los glóbulos sanguíneos. Después de una inyección de cinabrio en el saco lacrimal, se pueden ver circular los granos brillantes, en los vasos retinianos.

Por medio de fenómenos entópticos, Vierordt ha podido medir la velocidad de la sangre en los vasos de su retina; es de 51 milímetros por segundo en los capilares y de 2 á 5 veces mayor en los gruesos vasos.

Pulsaciones en los vasos retinianos.—Leber distingue el pulso arterial verdadero, el pulso por presión (Druckpuls) y el pulso venoso.

La primera variedad no es otra cosa que el fenómeno del pulso, observado en los vasos retinianos; en las condiciones normales las pulsaciones retinianas son muy débiles para poder apreciarse; en ciertos estados patológicos, sobre todo en la insuficiencia aórtica, el fenómeno es muy perceptible. Se observa también en la enfermedad de Basedow, la clorosis, las anemias de causa diversa.

El pulso por presión, descrito por Jaeger, consiste en una serie de intermitencias en la corriente sanguínea en el interior de la arteria, intermitencias debidas á la desproporción que existe entre la presión de la arteria y la que se ejerce sobre la pared. La presión ejercida sobre el ojo normal, provoca este fenómeno. Se observa en el glaucoma, en los tumores del nervio óptico, en los casos en que la impulsión cardíaca es muy débil; von Schulten, ha podido provocarlo artificialmente en el conejo,

inyectándole en el vítreo una solución de cloruro de sodio al medio por ciento, hasta que la presión llegue á 90 ó 100 milímetros de mercurio.

El pulso venoso descrito por Trigt y Coccius, se presenta en ojos normales; está caracterizado por alternativas de colapso y de inflamiento de la extremidad central de la vena, al nivel de la papila del nervio óptico. Donders ha hecho observar que el aplastamiento de la vena comienza en su extremidad central, mientras que la dilatación parte de la extremidad periférica; el primer movimiento se hace lentamente, el segundo con mayor rapidez. Leber, auscultando el corazón, ha visto que el estrechamiento venoso coincide con el primer ruido, la dilatación con el segundo. Todas las causas que provocan la estasis venosa en la cabeza, suspenden el pulso venoso. Leber acepta la explicación de Donders: el pulso venoso es debido á la elevación pulsátil del tonus intraocular; en el momento de la sístole cardíaca, todas las arterias del ojo se llenan bruscamente de sangre, y de esta manera el tonus se encuentra aumentado rítmicamente en cada sístole; una presión se ejerce sobre la vena central á su salida del ojo, y ésta, á causa de su débil elasticidad, no resiste y se aplana.

El pulso venoso periférico difiere del precedente, porque las venas, sobre una gran extensión y algunas veces hasta en sus últimas ramificaciones, están animadas de latidos. Este fenómeno que se presenta en los casos de insuficiencia aórtica, es debido á la propagación del pulso á través de los capilares, hasta las venas. Wadsworth y Putnam, han observado al oftalmoscopio grandes modificaciones rítmicas en el calibre de los vasos retinianos, cuya causa no han podido determinar. Recuerdan las modificaciones espontáneas, en el calibre de las venas retinianas, que se observa en el perro, y que se atribuyen á la contractura pasajera de los músculos del ojo y de los párpados. Druault ha visto en los perros, á los cuales se ha colocado un separador para el examen oftalmoscópico, producirse una isquemia, casi completa de la papila, debido á la presión que la contracción de los párpados ejerce sobre el bulbo.

En resumen, en las condiciones normales, la presión intraocular, sirve de regulador á la repleción de los vasos sanguíneos, y todos los fenómenos que acabamos de señalar son debidos á diferencias pasajeras entre la tensión intravascular y la tensión intraocular.

Las contracciones del músculo ciliar no tienen ninguna ac-

ción, como lo han demostrado Hess y Heine, sobre los vasos retinianos.

Influencia de las modificaciones de la circulación general sobre los vasos retinianos.—La mayoría de los experimentadores están de acuerdo en reconocer que la ligadura de una carótida primitiva no produce sino una modificación pasajera y poco acusada en el calibre de los vasos retinianos (Uhthoff, Memorsky, von Schulten). Memorsky después de la ligadura de las dos carótidas en un conejo, no observó ninguna palidez en el fondo del ojo. De esta manera se explica que las fuertes hemorragias no produzcan una diminución visible al oftalmoscopio del calibre de los vasos (Hirshberg).

Por el contrario, la sección de los esplánicos en el perro, hace palidecer la papila, é inversamente su excitación provoca una repleción más fuerte de los vasos retinianos (Basch y Hock).

La ligadura de las venas yugulares, no provoca ninguna hiperemia de los vasos retinianos. Además, en las enfermedades que provocan una estasis venosa de la gran circulación, los vasos retinianos, no sufren ninguna modificación.

Sin embargo, en las enfermedades congénitas del corazón, sobre todo en el estrechamiento de la arteria pulmonar, los vasos retinianos presentan grandes tortuosidades, que en los casos muy pronunciados no se detienen en las venas, sino que se prolongan hasta las arterias. Esta dilatación de los pequeños vasos es debida, sin duda, á la astenia de sus paredes, consecutiva á la insuficiente calidad nutritiva de la sangre que les llega.

Influencia de la respiración sobre los vasos retinianos.—Según von Trigt y Donders, la espiración forzada provoca una fuerte dilatación de las venas en la mitad de la papila; por el contrario, la inspiración fuerte provoca un abatimiento de la vena. Donders explica estos fenómenos por el abatimiento de la presión que se presenta en las venas cefálicas, durante la inspiración y por su elevación durante la espiración.

Inervación de los vasos retinianos.—*Simpático.*—Leber pasa en revista los resultados obtenidos por los diferentes experimentadores, después de la sección y excitación del simpático en diferentes animales. Como se sabe, los resultados obtenidos son muy variables, según el punto excitado. Como lo han demostrado Morat y Doyon, existen dos clases de fibras: fibras vaso-constrictivas y fibras dilatadoras, y unas ú otras predominan según el punto excitado; por ejemplo, en el conejo, la excitación del simpático cervical determina ya la constricción, ya la dilatación

de las arterias retinianas, según que la excitación se practique en el cuello ó en la cavidad torácica. Pero además de esto, otras circunstancias influyen como lo ha demostrado Tigerstedt: las fibras dilatadoras son más sensibles que las fibras constrictivas á una débil excitación, mientras que las excitaciones repetidas y tetanizantes ponen de preferencia en juego á las fibras vaso-constrictivas. Por último, después de la sección del nervio, las fibras dilatadoras conservan su excitabilidad más tiempo que las constrictivas.

En el hombre, la resección del ganglio cervical superior, instituída como tratamiento del glaucoma y de la enfermedad de Basedow, han demostrado á Jonnesco y Floresco, la existencia de una hiperemia y de tortuosidades en los vasos retinianos que no desaparece sino después de un tiempo variable (de 1 á 3 años), después de la operación.

Como lo han demostrado Dastre y Morat, el simpático no contiene todas las fibras vaso-motrices de los vasos retinianos; lo demuestra el hecho que aun después de su sección, la excitación asfíxica de la médula provoca una dilatación más pronunciada de los vasos retinianos.

Trigémino.—Leber relata las experiencias de Morat y Doyon (1892), que demuestran que las fibras vaso-motrices del simpático, siguen la vía del trigémino, para dirigirse al ojo. Pero, además, el trigémino contiene algunas fibras que parten directamente del bulbo y van á la retina.

Se sabe que ciertos medicamentos ejercen su acción sobre el calibre de los vasos retinianos: la acción vaso-dilatadora del nitrito de amilo, aunque poco pronunciada, parece bien establecida, y en los casos de estrechamiento patológico de los vasos retinianos mejora la agudeza visual. Leber refiere los trabajos muy completos de Druault acerca de la amaurosis química. En fin, la atropina y la eserina en aplicación local, no tienen efecto sobre los vasos retinianos.

Consecuencias de la detención circulatoria en los vasos retinianos y coroideos.

Retina.—En el hombre son bien conocidas las consecuencias de la suspensión de la circulación en la retina (embolia de la arteria central). Los resultados experimentales obtenidos en el conejo, por Wagenmann, difieren un poco; después de la sección de los vasos retinianos, no se observa al oftalmoscopio nin-

gún enturbiamiento retiniano análogo al que se observa en el hombre en la embolia de la arteria central. Esto es debido probablemente á que en el conejo los vasos de la retina no nutren más que la capa de fibras nerviosas y todas las demás son alimentadas por la coroide; las perturbaciones causadas por la detención de la sangre son ligeras y por eso no se observa el edema al oftalmoscopio. Como en el hombre se observa la circulación de columnas sanguíneas interrumpidas en el interior de los vasos. Birsh-Hirshfeld ha provocado en el conejo, por medio de inyecciones de mercurio, embolias que interrumpen la circulación en la retina; al cabo de 6 á 7 horas observó un principio de degeneración de las celdillas ganglionares y de los granos internos que atribuía á la detención del aflujo sanguíneo Tal vez se trataba en este caso simplemente de una acción tóxica de mercurio, porque Birsh-Hirshfeld, dice haber visto alteraciones en capa de los granos externos.

Coroide.—La sección de las arterias ciliares posteriores provoca en el ojo un enturbiamiento de los medios que hace imposible el examen oftalmoscópico. Si se limita la sección á una mitad de las arterias ciliares, se puede examinar el fondo del ojo sobre una mitad en la cual se ve un enturbiamiento blanquizco y plegamientos. Al cabo de algunos días este enturbiamiento se disipa; el fondo del ojo aparece claro y finamente puntuado; en fin, tiene el aspecto de una corio-retinitis atrófica en el hombre. En el período de enturbiamiento, las alteraciones anatómicas son semejantes á las alteraciones cadavéricas de la retina y deben considerarse como los resultados de una necrosis isquémica; en efecto, la retina presenta un tejido finamente granuloso, fenestrado, infiltrado por un líquido albuminoso, que produce el plegamiento característico de la retina; desintegración aguda de los bastoncitos, necrosis del epitelio pigmentario; retracción de las celdillas ganglionares. Solamente las fibras nerviosas de la porción mielínica de la retina, están, al menos en el primer estadío, bien conservadas. Más tarde la retina se atrofia, la emigración característica del pigmento epitelial se produce, sea bajo la forma de bastoncitos ó bien bajo la forma de verdaderas celdillas pigmentarias, como lo ha demostrado Capauner; estas celdillas no son leucocitos cargados de pigmento como se creyó alguna vez. Es posible que esta emigración celular hacia las capas internas de la retina sea debida á que las celdillas tienden á acercarse á los vasos sanguíneos, puesto que la coroide no puede subvenir á su nutrición.

La ligadura de las cuatro venas vorticosas produce los mismos efectos que la de las arterias ciliares posteriores (experiencias de Koster en el conejo).

En resumen, en el hombre la detención de la circulación en la arteria central de la retina trae la atrofia de las capas internas y medias de esta membrana, hasta la cara de los granos externos; la capa de los granos internos degenera con más lentitud, lo que se debe probablemente á que está alimentada parcialmente por la coroide, sin que se pueda afirmar nada á este respecto.

Relaciones entre la nutrición de la retina, del nervio óptico y de los centros nerviosos.—Como se sabe, el nervio óptico difiere en puntos muy importantes de los otros nervios de la economía: no se regenera después de su sección; degenera en los dos sentidos, cualquiera que sea el punto en que se haga la sección. Por otra parte, la enucleación provoca una atrofia del nervio que puede llegar hasta los centros nerviosos corticales, é inversamente, la extirpación de la esfera visual de la corteza provoca una atrofia descendente que Leber, en un caso inédito, ha podido seguir hasta las celdillas ganglionares de la retina. Sin embargo, las lesiones de los ganglios intracorticales, no son las mismas en los casos: después de la enucleación, se observa en el cuerpo geniculado, una atrofia de la substancia fundamental gelatinosa, formada de finas prolongaciones protoplasmáticas y de fibrillas y aun atrofia de las celdillas ganglionares de la corteza gris superficial de los tubérculos cuadrigéminos anteriores; por el contrario, después de la extirpación de la esfera visual se tiene, sobre todo en estas dos regiones, una atrofia de las celdillas ganglionares. En definitiva, el neurono del nervio óptico que se encuentra en la capa de celdillas ganglionares y termina en el cuerpo geniculado, se atrofia en los dos sentidos, cualquiera que sea el punto en que sea seccionado. Al cabo de cierto tiempo la degeneración puede propagarse de neurono en neurono hasta la corteza. Pero lo que nunca se ha observado es que la degeneración de este neurono óptico invada los neuronos retinianos (granos internos y externos). Parecería que esta degeneración de las celdillas ganglionares después de la sección de una de sus prolongaciones, era contraria á las nociones generalmente admitidas acerca de la degeneración waleriana. Sin embargo, recientes investigaciones demuestran que puede suceder lo mismo con los nervios sensitivos y motores (alteraciones observadas por Marinesco en los núcleos del facial y del

hipogloso. después de la sección de estos nervios); degeneración del ganglio de Gasser después del arrancamiento del nervio maxilar en el perro (Cushing y Barker). Lo que es más difícil de comprender en la teoría actual de los neuromas, es la existencia de la degeneración secundaria, porque no se limita á un solo neurono é invade á varios.

(Continuará.)

REVISTA DE LA PRENSA.

Dr. Sala (Rostock).—**Algunas formas raras del glaucoma.**—*(Klin, Monatsblätter,* Abril de 1904, págs. 316 á 330. *La Clínica Oculística.* Génova, Mayo y Junio de 1904.)

Un niño de ocho años, idiota, poco desarrollado. En el ojo derecho el iris oscila; la pupila reacciona bien. El cristalino es uniformemente gris; hacia abajo y adentro, se ve aplastado, como si faltase una parte; el reflejo rojizo del fondo del ojo apenas es visible. Puntos opacos en la cápsula, junto al ecuador. Hecha la discisión, la cámara anterior se llena de una masa opaca, líquida. En la noche siguiente fuertes vómitos y en la mañana del otro día se presenta un ataque de glaucoma típico: pupila en dilatación media, córnea despulida, tensión endocular enormemente aumentada. Se hace una punción de la cámara anterior y sale poquísimo humor acuoso, pero la córnea se esclarece súbitamente y la pupila se pone negra. A los ocho días se observa la membrana capsular en el campo pupilar con sus puntos opacos, cuyo estado se conserva; el fondo ocular puede ya ser explorado.

Se procede entonces á la discisión de la catarata del ojo izquierdo, á donde el cristalino estaba subluxado y la cámara anterior se llena de líquido opaco. A las seis horas, ataque de glaucoma, que cede á la paracentesis de la cámara anterior.

A los diez días fué dado de alta el enfermo, con una agudeza visual de cerca de $1/5$ con $+ 9$.

Sala dice que en la literatura no encuentra una observación semejante, (!) mientras que todos los operadores, aunque tengan una mediana práctica, han observado accidentes semejantes. El glaucoma se explica por la oclusión del ángulo irídeo, resultado de las partículas densas de la catarata ó por la obstruc-

ción de las vías linfáticas dentro de las que han penetrado y en las cuales producen la oclusión por hinchamiento. Dice que esta observación es un verdadero experimento en el hombre, para demostrar que el aumento en albúmina del humor acuoso es un factor de glaucoma, y parece que la albúmina aumenta á proporción que disminuye el cloruro de sodio, cuyos hechos han sido ya experimentalmente determinados por el Dr. Uribe Troncoso.

PROF. RAMÓN Y CAJAL (Madrid).—**Plan de estructura del tálamo óptico.**—*(Archivos de Oftalmología Hispano-Americanos.)* Enero de 1904.

Una masa gris, nerviosa, puede ser considerada como un centro de por sí, cuando posee vías aferentes y eferentes propias. Según este criterio, el Dr. Cajal distingue en el tálamo óptico los siguientes centros sensoriales: el *núcleo óptico,* representado por el cuerpo geniculado externo y el pulvinar; el *núcleo acústico,* formado por el cuerpo geniculado interno; el *núcleo sensitivo principal;* el *núcleo sensitivo del trigêmino* ó *accesorio;* el *núcleo dorsal,* cuyo significado funcional es todavía dudoso.

Cada uno de estos núcleos sensoriales del tálamo está constituído: 1.°, por fibras aferentes ó sensoriales; 2.°, por fibras descendentes ó córtico talámicas; 3.°, por neuronos de eje corto; 4.°, por neuronos de eje largo, cuya expansión nerviosa constituye, dirigiéndose al cerebro, la vía tálamo-cortical ó central propiamente dicha.

Respecto al centro visual, el nervio óptico termina en un ganglio ó estación refleja situada en la substancia gris del tubérculo cuadrigémino anterior y en un núcleo ó estación central representada por el cuerpo geniculado externo.

El haz que va al núcleo central adquiere importancia é independencia en la escala animal, á medida que se acerca al hombre.

El lóbulo superior ó principal del cuerpo geniculado externo, contiene dos especies de neuromas: unos constituídos por pequeñas celdillas vellosas de eje corto y otros por celdillas grandes de eje largo, el que se incorpora á las radiaciones tálamo-corticales de Gratiolet y van á la corteza occipital, y especialmente á la fisura calcarina, en donde este eje se pone en conexión con una clase especial de corpúsculos estrellados, de gran volumen.

Las fibras cerebrales ó córtico-visuales, descienden junto á las

radiaciones de Gratiolet y se ramifican en una serie de islotes nerviosos del cuerpo geniculado externo.

Para los otros centros, consúltese el trabajo original.

G. Ricchi.—**Valor de los ojos en la expresión.**—*(Cyrano de Bergerac.* Bolonia, núm. 7, 1904.)

El autor toca de nuevo esta cuestión ya tratada en otra memoria, para refutar un trabajo del Sr. Rillo, titulado: "La estética del ojo humano en Dante Alighieri," en el cual, por interpretaciones más ó menos exactas de varios pasajes del divino poema, cree demostrar que los ojos son la verdadera expresión del alma.

Después de haber citado los trabajos de Müller, Magnus, Albertotti y otros muchos, los cuales concuerdan en negar al globo ocular una gran fuerza de expresión, el autor recuerda que la función de estos órganos es puramente receptiva y que del cerebro al ojo no corre ningún nervio de sensibilidad especial, que pueda suministrarle una facultad extrínseca. Dice después que en los ciegos, en los cuales está íntegro el aparato motor de los párpados y del globo, y en los cuales no se nota deformidad aparente, el ojo no tiene ya ninguna expresión, bien que estos desgraciados sientan y piensen como los que ven la luz.

Recuerda, por último, el autor cómo el lenguaje de los ojos tiene su primera raíz en el sentimiento ó sea en la disposición de ánimo de quien intenta hablar con este lenguaje y del que se esfuerza en comprenderlo, y da como ejemplo las miradas maternales y las de amor, las que sólo tienen fuerza de expresión, porque sabemos ya cuánto afecto y cuánta pasión existe en una madre que ve al hijo adorado ó en un amante que admira y contempla á la persona elegida por su corazón.—*(La Clín. Oculística.)*

Dr. Agostino Carbone.—**Importancia de la intervención precoz en los cisticercos intraoculares é importancia pronóstica de la tensión ocular.**—Dos casos demostrativos.—*(La Clínica Oculística.* Génova, Mayo y Junio de 1904.)

De la descripción que hace de sus dos casos, deduce el autor la grande importancia de la intervención operatoria precoz, en los casos de cisticerco intraocular. Es del parecer del Prof. de Vincentüs, de que se debe siempre proceder á la extracción, cuyo éxito es tanto mejor, cuanto más pronto se interviene. En su primer caso, en el cual tuvo la fortuna de operar cuando el estado del ojo no era todavía tan grave y avanzado que llegara á la iridociclitis y por ella á la hipotonía del globo, no sólo se

conservó éste, sino que la vista volvió á $^{20}/_{40}$. En el segundo caso, en el cual por causas independientes del autor la intervención fué tardía, cuando ya la iridociclitis crónica había hecho sentir sus funestos efectos, causando la hipotonía del bulbo, no se obtuvo ningún resultado, por el contrario la vista empeoró más. De ahí deduce la grande importancia de la tensión intraocular para el pronóstico; mientras más blando está el globo, tanto más grave es el pronóstico, porque tanto más graves son las alteraciones producidas por la iridociclitis.

En el segundo caso el autor empleó la cucharilla para extraer á través de una incisión de 4 milímetros en la esclerótica y la coroide, tres vesículas de cisticerco.—*M. U. T.*

BIBLIOGRAFIA.

DR. ALBERTO B. HALE (Chicago). **Figuras estereoscópicas para ejercicios ortópticos.** Publicadas por *Almer Coe*, 74, State St. Chicago, E. U. A. Precio $1.00.

Esta colección consiste en una serie de figuras de dibujo sencillo, que pueden ser usadas por los enfermos mismos, valiéndose de un estereoscopio ordinario, ya sea para estimular un ojo ambliófico ó ejercitar un ojo estrábico y asegurar su acción armónica con el congénere, ó ya sea para adquirir el hábito de la visión binocular, el poder de fusión.

Los niños pueden, bajo la dirección de sus padres, entregarse con fruto á estos ejercicios, que no son de ninguna manera cansados para ellos, sobre todo si se les presenta más bien como un placer que como un trabajo que tienen que ejecutar.

Las cinco series de ejercicios de que consta la colección, están muy bien graduadas. El Dr. Hale ha hecho una obra útil facilitando esta tarea, de suyo difícil y molesta, de manera que los enfermos mismos puedan encargarse de ella.—*M. U. T.*

C. HYATT-WOOLF.—**Diccionario óptico.**—Glosario óptico y oftalmológico de palabras inglesas, símbolos y abreviaturas, junto con los equivalentes ingleses de algunos términos franceses y alemanes, referentes á la óptica física, fisiológica y patológica,

instrumentos de óptica, etc., etc.—*P. Blakiston's Son & Co. Philadelphila, 1904.*—$ 1.00.

Es un tomo en 4.º, de 166 páginas, en las cuales el autor, un óptico, ha reunido todas las palabras que se usan en el lenguaje de la óptica. Escrito especialmente para ópticos y estudiantes, el libro se reciente un poco de la falta de conocimientos médicos en oftalmología propiamente dicha, del autor. Es, sin embargo, un ensayo interesante que puede prestar buenos servicios á los prácticos generales no versados en el estudio de la oftalmología.

NOTICIAS.

UN PERIÓDICO SEMANAL DE OFTALMOLOGÍA.

Cuando hace poco señalábamos en estas columnas á propósito de la edición semanaria del *Optical Journal,* que no había ningún periódico de oftalmología que se publicara semanalmente, no tuvimos en cuenta el *Wochenschrioft für Therapie und Hygiene des Auges,* que se publica cada 8 días en Breslau, Alemania, bajo la dirección del Dr. Wolffberg.

Conste, pues, para orgullo nuestro, que la especialidad cuenta con un semanario.

EL DR. M. URIBE TRONCOSO.—Nuestro Director acaba de ser honrado con el nombramiento de corresponsal en el nuevo periódico *The Ophthalmoscope,* que publica en Londres, Inglaterra, el Dr. Sydney Stephenson.

HISTOLOGÍA PATOLÓGICA DEL OJO.—El Prof. Parisotti, de Roma, acaba de publicar una iconografía histológica del ojo, con más de 100 figuras dibujadas del natural en 20 láminas cromolitográficas de excelente ejecución.

Tomo VII. Octubre de 1904. Núm. 4.

ANALES

DE

OFTALMOLOGIA

TRABAJOS ORIGINALES.

QUISTE EPISCLERAL EN UN OJO ATROFICO POR HERIDA.[1]

Por el Dr. L. Demicheri.

MONTEVIDEO, URUGUAY.

Los quistes esclerales y de la cápsula de Tenon, constituyen verdaderas rarezas. Casi todos los descritos hasta hoy son de origen espontáneo. Entre los de origen traumático, aparte del que tengo el honor de comunicar á este Congreso, no conozco sino el caso de Ernesto Sgrosso[2] publicado recientemente, en el momento en que yo estudiaba al microscopio el ojo de mi enfermo.

La mayoría de los autores localizan estos quistes en la esclerótica, como sucede en los dos casos de Lawrance, citados por Mackenzie,[3] Hasner, Colbrum, Mariz, Becker y sobre todo Rogman.

1 Trabajo leído en el 2º Congreso Médico Latino-Americano. Buenos Aires, Abril de 1904.

2 Annali d'Ottalmologia. Tomo XXXII, pág. 828.

3 Tomo II, pág. 260.

Waldhauser llega á la suposición que podría tratarse en estos casos de una dilatación quística del canal de Schlemm. Por último, Sgrosso supone en el caso por él estudiado, que se trata de un quiste del espacio de Schwalbe y por consiguiente entraría entre las afecciones de la cápsula de Tenon.

Es algo difícil, aun en el campo del microscopio, afirmar siempre categóricamente si se trata de un quiste intraescleral ó tenoniano, de ahí que haya preferido yo denominar mi caso quiste episcleral, desde el momento que en otro orden de enfermedades se denominan episcleritis tanto á las sub-conjuntivitis como á la escleritis superficial.

Como decía antes, el único caso que tiene semejanza y es también de origen traumático como el mío, es el publicado por Sgrosso en los *Annali d'Ottalmologia,* y será, pues, el único que resumiré ligeramente en seguida:

Un joven de 12 años presenta después de varios años de un traumatismo que le ocasionó la atrofia del globo del ojo derecho, un quiste semicircular, de color perláceo, que ocupa la esclerótica en su parte interna é invade algo la córnea.

Al examen microscópico se demuestra que toda la superficie libre del quiste está revestida de la conjuntiva, que presenta además del epitelio, dos capas conjuntivas una más superficial, más sutil que corresponde al parénquima de la mucosa, poco infiltrado de elementos y otra más profunda fibrilar, adherente á la pared quística, muy rica en elementos redondos y provista de ramificaciones vasculares que responden al tejido episcleral. Los elementos del epitelio están algo deformados por compresión y en el punto de conexión del quiste con la córnea, correspondiendo al limbo de la conjuntiva, están reunidos en muchas capas. La pared del quiste en la parte exuberante es de tejido conectivo bastante espeso y de un delicado estrato de conectivo fibrilar en la parte posterior, y tanto el uno como el otro se continúan con el tejido conectivo episcleral; sobre la

córnea el revestimiento del quiste se continúa directamente en las capas superficiales del parénquima. Internamente el quiste está tapizado de una capa única de elementos endoteliales.

El autor afirma que este quiste reside en el tejido episcleral, pues se observa una capa bien distinta entre la membrana quística y el parénquima de la conjuntiva, y una capa muy sutil entre el endotelio posterior del quiste y la superficie escleral.

Vamos á relatar en seguida el caso clínico que hemos tenido ocasión de estudiar:

N. C., oriental, de 17 años de edad, ha sufrido una herida en su ojo derecho hace varios años á consecuencia de la cual el ojo se atrofió. Yo examiné al enfermo el día 27 de Octubre de 1902 y demostré que la atrofia del globo era sobre todo marcada en el segmento anterior, pues la córnea no sólo estaba reducida en sus dimensiones sino aplastada y casi atravesada en su totalidad por una cicatriz horizontal. En el límite externo de esta cicatriz y sobre el borde esclero-corneal se notaba un pequeño quiste de aspecto transparente, más ó menos redondo y de un diámetro de 3 á 4 milímetros. Ojo poco doloroso.

Volví á ver á este enfermo un año después, el 12 de Diciembre de 1903, y el quiste había aumentado notablemente, haciendo una gran prominencia delante del globo y extendiéndose lateralmente á unos 10 milímetros del borde corneal y más ó menos en la misma extensión, en la dirección superior y supero-externa.

La forma de este quiste era más ó menos la de un riñón cabalgando su borde cóncavo sobre la periferia externa y superior de la córnea, cerca del fondo de saco conjuntival. Para ver este borde era necesario hacer girar el globo hacia la parte interna.

El quiste tenía un color perláceo y su pared estaba recorrida por vasos sanguíneos visibles á simple vista.

El globo ocular era poco doloroso, pero tratándose de una

atrofia ocular traumática, aparte de las molestias que experimentaba él enfermo, nos decidimos á practicar la enucleación.

El globo ocular fué endurecido con una solución de formol al 10% y en la serie de alcoholes é incluído después en celoidina. Los cortes fueron practicados horizontalmente y coloreados con hematoxilina y eosina y por el método de Van Giesen.

Examinados los cortes con el auxilio de una simple lente y mejor aún con la lente acromática de Zeiss, se observa que la pared anterior del quiste, del espesor más ó menos de una hoja de cartulina, está recubierta en toda su extensión por la conjuntiva, mientras la pared posterior del quiste estaría formada exclusivamente por la esclerótica, la cual se encuentra algo adelgazada y rechazada hacia el interior del ojo, presentando, pues, una fuerte concavidad hacia el lado exterior. El límite externo de la esclerótica recubierta por el quiste, forma un ángulo agudo con la parte no recubierta por el quiste. Al nivel de dicho ángulo agudo la pared prominente del quiste se continúa claramente con el tejido episcleral, mientras en el límite interno el tejido episcleral se encuentra hipertrofiado, de aspecto fibroso, se confunde en gran parte con la esclerótica y es, pues, difícil decir si á este nivel el quiste es escleral ó periescleral.

Al examen microscópico practicado con aumentos sucesivos de 50 á 500 diámetros, se completan los datos anteriores con los siguientes:

La córnea algo infiltrada y vascularizada presenta un proceso de cicatrización en su parte media, que hace prominencia hacia afuera (pequeño queloide), al nivel del cual el epitelio se ha espesado mucho. El iris, cuerpo ciliar y coroides, presentan las lesiones vulgares de los ojos atróficos que han pasado por un proceso de irido-coroiditis, así como la retina que infiltrada y gruesa se encuentra totalmente desprendida.

El cristalino no existe en el interior del ojo, habiendo sido seguramente expulsado en el momento que el enfermo se hirió.

En cuanto á la pared prominente del quiste se encuentra constituída por un tejido celular denso, fibroso, aunque algo más delicado que el tejido esclerotical. Esta pared es muy vascular y está recubierta en toda su extensión por dos capas, una de tejido celular laxo y otra de epitelio pavimentoso estratificado y que corresponde á la conjuntiva ocular.

Interiormente esta pared está tapizada también por un epitelio pavimentoso estratificado, bastante regular, formado de 5 capas de células superpuestas, salvo en algunos puntos en que estas capas son más numerosas.

Este epitelio se continúa con el epitelio, también quístico, que recubre *directamente* la cara externa de la esclerótica, el cual, aunque algo más tenue, tiene los mismos caracteres del anterior. El contenido del quiste no ha podido ser examinado.

En presencia de estos datos, debemos preguntarnos cuál es el sitio anatómico del quiste y cuál es su origen.

La localización escleral, es admitida *a priori* por la mayoría de los autores que se han ocupado de estos quistes de origen no traumático.

Rogman[1] admite también el origen intraescleral, después del examen microscópico de la pared anterior del quiste, fundándose: 1.°, en la estructura de la membrana quística (forma y dirección constante y aspecto compacto de los haces), y 2.°, en la relación del quiste con las partes profundas (el fondo del quiste formado por una capa de tejido esclerotical muy adelgazada, grisácea, pigmentada, que deja percibir el cuerpo ciliar subyacente).

Como en el caso de Rogman se extirpó exclusivamente la pared anterior del quiste, no fué posible estudiar con qué membrana se continuaba directamente esta pared.

En el caso de Sgrosso, la pared anterior del quiste se con-

1 Annales d'Oculistique. Tomo 117, pág. 115.

tinuaba con el tejido episcleral de un lado y con las capas anteriores del tejido propio de la córnea del otro, deduciendo de ahí, el autor, que estaría originado por la dilatación del espacio de Schwalbe, tanto más que el quiste está tapizado de una sola capa endotelial.

En nuestro caso, del lado interno, dado el espesor del tejido episcleral que se confunde con la esclerótica, sería difícil hablar de una continuidad de la pared anterior del quiste con el tejido episcleral y podría fácilmente admitirse un origen intraescleral; pero del lado exterior, la continuación de la pared anterior del quiste con el tejido episcleral es evidente y se demuestra perfectamente que la esclerótica no toma parte en su formación. Nuestro caso sería, pues, muy semejante al de Sgrosso, á no ser que el quiste, en lugar de estar tapizado con un endotelio, presenta más bien un epitelio pavimentoso estratificado, muy semejante al epitelio de la conjuntiva.

Este dato nos aleja de la idea de que pueda, en nuestro caso, tratarse de una simple dilatación quística del espacio de Schwable, tanto más que clínicamente hemos podido observar casi el origen del quiste á caballo del limbo esclero-corneal y por consiguiente en una región en que las membranas oculares externas se encuentran muy adheridas, no quedando, puede decirse, un espacio linfático á ese nivel.

Si agregamos á esto la circunstancia de haberse desarrollado el quiste en el límite externo de una cicatriz córneo-escleral, podríamos admitir que su origen proviene de una verdadera inclusión de tejido epitelial en el momento de la herida.

La propagación de este quiste entre la esclerótica y la cápsula de Tenon, nos explicaría su desarrollo fácil y relativamente rápido.

MAS SOBRE EL NITRATO DE PLATA EN LA PROFILAXIA Y TRATAMIENTO DE LA OFTALMIA PURULENTA DE LOS RECIEN NACIDOS.

POR EL DR. EMILIO ALVARADO.

VALLADOLID, ESPAÑA.

Quizá para algunos parezca ya demasiado pesada mi insistencia en hablar de la oftalmía purulenta de los recién nacidos, y quizá se me diga también que es un punto acerca del que no puede añadirse una palabra más. Esto mismo venía repitiéndose desde hace mucho tiempo, y sin embargo, hasta el momento actual la prensa médica del mundo entero se ocupa de ello sin cesar, publicando artículos y notas clínicas de los más eminentes tocólogos y oftalmólogos de todos los países.

En un folleto mío publicado en el mes de Diciembre último, prometía ocuparme de esta enfermedad, siempre que se me presentase ocasión oportuna y lo mismo repito en la segunda edición que está en prensa. De este modo, sigo el buen ejemplo de los Doctores Hermann Cohn, de Breslau; Howe, de Buffalo; Widmark, de Stokolmo; Grossmann, de Liverpool y Sidney Stephenson, de Londres; que con una constancia digna de imitarse, aprovechan todos los momentos para difundir por todas partes los medios de prevenir y curar una afección que según el axioma del primero "Debe y puede desaparecer de todo país civilizado."

En el número correspondiente al 25 de Abril de 1904, *La Clinique Ophtalmologique* reproduce textualmente un artículo del Dr. Schalscha, de Berlin, publicado el 14 de Enero del mismo año en el *Wochenschrift für Terapie und Hygiene des Auges.* Yo, fiel á mi promesa, aprovecho esta ocasión para tratar nuevamente del asunto, ofreciendo á los lectores de estos Ana-

les una traducción también literal de dicho artículo sobre el que haré al final las observaciones que me ha sugerido su lectura.

DR. SCHALSCHA. (Berlin.) *Quemadura de la córnea por una solución muy fuerte de nitrato de plata.*

"Yo tenía en tratamiento hace algunos años, un niño recién "nacido, hijo de uno de mis clientes, que padecía una conjun- "tivitis purulenta grave, de ambos ojos; las córneas estaban "sanas. Por el momento me limité, á consecuencia de la gran "tumefacción que existía, á emplear como tratamiento durante "los dos ó tres primeros días, compresas de solución de subli- "mado y lavados de los sacos conjuntivales. Al tercer día, cuan- "do la tumefacción empezó á disminuir, prescribí una solución "de nitrato de plata al 2%, que me trajeron al día siguiente á "la consulta. Después de haber limpiado con mucho cuidado "los ojos, instilé de esta solución dos ó tres gotas en cada uno "de ellos, sobre la conjuntiva palpebral. El niño gritó quizá algo "más fuerte que lo de costumbre, pero no de un modo inquie- "tante. Después de la aplicación de una pequeña compresa embe- "bida en la solución de sublimado, despedí á la madre, pero no "pasó un cuarto de hora cuando la madre llorosa se presentó "nuevamente á la consulta, con el niño gritando y agitándose vio- "lentamente, reprochándome de haber quemado los ojos á su hi- "jo. Examiné inmediatamente los ojos y me quedé asustado. En "efecto, lo que yo ví era horrible. Inmediatamente me convencí "de que se trataba de un error fatal cometido con la solución "prescrita. Heché una rápida mirada sobre la receta que aun te- "nía la madre en la mano y ví afortunadamente que el error no "se me podía atribuir á mí, sino únicamente al farmacéutico. El "estado de los ojos era el siguiente: La piel de los párpados y al- "rededores presentaba un color negruzco, debido á la solución de "nitrato de plata, la tumefacción de éstos era tan intensa, que

"hacía imposible poderlos entreabrir con las manos. A través de "los bordes palpebrales, muy apretados, fluía, á gotas, constante- "mente, un líquido sanguinolento mezclado con pequeños col- "gajos de tejidos purulentos. Con la ayuda de las pinzas de "párpados, pude abrir los ojos con mucho trabajo, sufriendo "el niño fuertes dolores, la conjuntiva estaba tumefacta en un "grado máximo, sangraba abundantemente, y la recubría, par- "cialmente, una membrana consistente y colgajos de tejidos "desprendidos; las córneas, cubiertas por un rodete quemósico "de la conjuntiva, por fragmentos de tejidos y pus, no pude "examinarlas hasta después que con una solución de cloruro "de sodio (á decir verdad, nada esperaba ya de su acción neu- "tralizante), hice una escrupulosa limpieza, y con terror ví en- "tonces que las dos córneas tenían un color blanco lechoso, como "en las quemaduras por la cal. Consideré perdidos los ojos y pres- "cribí únicamente minuciosa limpieza é instilaciones y compre- "sas con leche tibia, considerando contraindicadas las compre- "sas heladas, por su efecto de retardar la regeneración de los te- "jidos.

"El análisis cuantitativo de la solución prescrita que se hizo "inmediatamente en el laboratorio más próximo y en la botica, "demostró que hubo un error, error cometido por el dependiente "de la farmacia, que en lugar de una solución al 2% la preparó "al 20%. El pronóstico, después de este dato, debía ser más "sombrío. Muchas veces durante el día y una vez durante la "noche, visité al niño y le encontré empeorado. Pero desde el "día siguiente pude comprobar ya una mejoría bastante gran- "de, sobre todo en la disminución de la tumefacción de los "párpados y conjuntiva; sin embargo, el quemosis era aún con- "siderable y á la menor tentativa de entreabrir los párpados "sangraban tan abundantemente, que á los insistentes rue- "gos de la afligida madre, renuncié á continuar el examen. Al "día siguiente la tumefacción de los párpados y conjuntiva

"habían disminuído aún más. Esta vez no escuché los ruegos "de la madre, decidiéndome á practicar un detenido reconoci- "miento; cuál sería mi sorpresa, cuando, sin la menor dificul- "tad, entreabrí los párpados y ví las dos córneas completamen- "te limpias y brillantes; la cauterización no debió pasar del "epitelio, la escara se había desprendido por la acción del ca- "lor húmedo y á las 36 horas y quizá antes se encontraba la "córnea completamente regenerada. Pero me estaba reservada "otra sorpresa mayor! Después de esto era mi temor que se pro- "dujera un simblefaron ya iniciado, porque la conjuntiva bul- "bar y la del párpado estaban aún muy tumefactas, producien- "do la impresión de una quemadura. Con el uso constante de "la vaselina dada á pinceladas en el saco conjuntival, traté de "prevenir este peligro; además, volví al uso de las compresas "de sublimado. Sin embargo, este cuidado fué absolutamente in- "útil, porque cuando al día siguiente visité á mi enfermito, la "conjuntiva estaba lisa, sin la menor tumefacción, y ya no exis- "tía más que una irritación y secreción muy insignificante. Vein- "ticuatro horas después, cuando levanté la pequeña compresa "de sublimado que había permanecido toda la noche aplicada "sobre los ojos, cubierta con un papel engomado, no quedaba "ya el menor indicio de secreción y las conjuntivas apenas si "estaban ligeramente hiperemiadas.

"He aquí como se ha obtenido una curación absolutamente "ideal, de la blenorrea. La administración, por error, de una "disolución de nitrato de plata al 20%, representa en este caso "un tratamiento abortivo, como no es posible desear ni obtener "con mejor éxito.

"Séame permitido añadir algunas reflexiones al caso citado.

"Bajo muchos puntos de vista, este caso nos hace pensar y nos "enseña, por lo menos, que en general procedemos con mucho "miedo en la administración del nitrato de plata.

"Este temor se observa frecuentemente en nuestros colegas

"que ejercen la medicina general, los que teniendo algún acci-"dente peligroso tratan la blenorrea con soluciones al 1 ó 2%, "durante semanas y meses, sin obtener por consiguiente el me-"nor éxito ó mejoría.

"Aun cuando no me propongo recomendar el tratamiento "abortivo de la blenorrea, estoy seguro y cierto que con solu-"ciones débiles de nitrato de plata, la duración del tratamiento "es muy larga. Es cierto que en un gran número de casos de con-"juntivitis ligeras basta emplear los lavados frecuentes y com-"presas desinfectantes, pero en los casos graves si queremos "abreviar la duración del tratamiento, será necesario admi-"nistrar, sin temor, soluciones más fuertes de las que se usan "habitualmente del 2%. Animado por mi caso, yo, hace algún "tiempo, emplee en tres casos graves soluciones al 3 y 4%, obte-"niendo en cada uno de ellos una abreviación muy notable de la "duración del tratamiento y siempre con buen resultado.

"Yo no he observado nunca ningún accidente, y á juzgar por "el caso descrito, con las dosis relativamente débiles que he "empleado después, no hay nada que temer.

"El que la solución al 20% no produjera ningún trastorno "persistente de la córnea, me lo explico, porque estas membra-"nas estaban anteriormente intactas. Es preciso suponer que las "ulceraciones graves, no se producen más que cuando las desca-"maciones del epitelium facilitan la penetración de fuertes so-"luciones en la substancia de la córnea. Si estas últimas no exis-"ten el epitelium ofrece, aunque débil, alguna protección al "tejido corneal.

"Es posible también que el cloruro de sodio contenido en el "ojo neutralice las cauterizaciones más fuertes.

"Por consiguiente, un miedo exagerado en el empleo de las "soluciones de nitrato de plata, no es justificado, pero á los que "lo tienen, les recomiendo muy calurosamente el protargol. No "es el miedo el que me impone á mí esta recomendación, sino

"que el protargol es absolutamente superior al nitrato y nunca "me ha producido mal. Desde hace años, he abandonado y pros- "crito en mi clínica el nitrato, porque el protargol posee todas "las ventajas de aquél, sin ninguno de sus inconvenientes. Cuan- "do el protargol está bien preparado, es un medio que cura "la blenorrea, *cito, tuto et jucunde.*

"Sin embargo, debo confesar que en las conjuntivitis gono- "rreicas de los adultos, no me ha dado los resultados que hubiera "deseado. De esto hablaré otra vez."

Después de publicado mi citado folleto, he leído muchos trabajos, en algunos de los cuales, muy pocos, se habla de los inconvenientes del nitrato de plata y de las ventajas del protargol para la profilaxia y tratamiento de la oftalmía purulenta de los recién nacidos.

La observación que acabo de copiar, corrobora más mi modo de pensar en esta cuestión y lo mismo sucede con las reflexiones que acerca del caso hace su autor, el que confiesa que aun con soluciones más fuertes de las que habitualmente se emplean, nunca ha tenido que lamentar ningún accidente, ni hay nada que temer.

De los éxitos que con el nitrato de plata se obtienen en la profilaxia de esta enfermedad, dan clara idea los cuadros estadísticos colocados al final de mi folleto. En ellos vemos que en 6,397 recién nacidos sometidos en 10 clínicas á la instilación de una gota de nitrato de plata, en la proporción de 2% no se registró ni un sólo caso de oftalmía. En 7 clínicas, tratados del mismo modo 15,624 niños, no llegó á un 2 : 100 el número de afectados. Sólo en 4 clínicas, de las 44 que figuran en los cuadros, en que el nitrato se empleó en dicha proporción, llegan ó pasan de un 50: 1,000. En estos casos, algunos han hecho la pregunta si se emplearía bien.

Con la solución de nitrato de plata al 1 : 100, de 10 clínicas, en 5 no hubo ningún caso, 3 registran menos de 10 : 1,000, 1 cuenta 11 y otra 30 : 1,000.

Las 3 clínicas donde se empleó el nitrato al 1:150, cuentan 4,5, 7,5 y 12,2:1,000.

Ultimamente se han propuesto en sustitución á la antigua sal de plata, otras sales del mismo metal, de las que la más empleada hasta hoy, ha sido el protargol. Con éste, el Dr. Rubesca, de Praga, en 1,100 recién nacidos en que le empleó en los años 1900 á 1902, no tuvo más que dos oftalmías secundarias. Runge, de Göttingue, desde el año 1896 á 1902, en 1,917 recién nacidos en que empleó el nitrato de plata para la profilaxia, no registró más que una oftalmía secundaria. El Dr. Leopold, de Dresde, en 30,000 á que ha asistido en los 19 años últimos, hasta principios de 1903, dice también que no ha visto ni un solo caso de oftalmía. Thonun, en su tesis del Doctorado de 1901, dice que no hace más que citar como recuerdo los ensayos practicados con el protargol, porque los resultados obtenidos con él no han realizado las esperanzas que habían concebido algunos autores. El Dr. Sidney Stephenson decía también en la Sociedad de obstetricia de Londres el mes de Julio de 1903, que le conceptuaba inferior al nitrato de plata. Además, tengo noticias particulares que en algunas clínicas, después de haber ensayado las nuevas sales de plata, han vuelto al uso de la antigua.

Algunos han acusado al nitrato de plata de provocar irritaciones de la conjuntiva y complicaciones de la córnea, graves algunas veces.

El Dr. Cramer ha dicho que con el nitrato de plata al 2 : 100, se observan en un 96 : 100 de los niños en que se emplea un catarro conjuntival más ó menos intenso, pero el Dr. Bischoff, médico asistente á la clínica del Dr. Fritsh, en un artículo escrito en el *Centralblat für Ginekologie. No. 10. Año 1903,* asegura que el Dr. Cramer se fundó en casos en que el procedimien de Credé se había empleado mal y publica la siguiente estadística que tiene gran valor por haberse hecho en la misma clínica de Bonuer, de la que aquél publicó su trabajo.

ESTADÍSTICA DEL DR. BISCHOFF.

DIAS.	REACCION.				
	Fuerte.	Media.	Poca.	Mínima.	Ninguna.
1	0	20	22	88	20
2	0	0	6	22	72
8	0	0	1	10	89
4	0	0	0	0	100

Rivière, Leopold, Kehlig, Schallen y Bunge, en muchos miles de recién nacidos tratados profilácticamente con el nitrato de plata, no han visto nunca irritaciones de la conjuntiva. En cuanto á las complicaciones, el Dr. Hermann Cohn, que tanto se ha ocupado de esta materia, no ha visto ninguna, hasta el año 1901 y en este último caso duda que el procedimiento fuese bien empleado. Gran número de oculistas y tocólogos que le informaron acerca de si habían visto daño perpetuo causado por el empleo del nitrato de plata, contestaron negativamente. El Dr. Leopold, en los 30,000 niños citados antes y el Dr. Köstlen, en los 24,722 observados por él, aseguran también que nunca han visto sobrevenir tales complicaciones. Rivière en más de 600 niños que trató, dice lo mismo y en igual caso se encuentra el Dr. Sydney Stephenson, de Londres. Además, ¿no emplean la mayoría de oculistas de todo el mundo soluciones de nitrato de plata, generalmente al 2, al 4, 8 y hasta al 6 : 100 y casi sin excepción dicen todos que cuando los niños han sido presentados á la consulta antes de que la córnea estuviera interesada, no tienen que lamentar la pérdida de un solo ojo? Pues si el nitrato de plata en estos casos no es perjudicial, cuando la córnea está ya amenazada por encontrarse bañada constantemente en pus y más ó menos afectado su

epitelium, ¿cómo ha de ejercer una acción tan nociva como se pretende por algunos, en un ojo completamente sano?

En el mes de Abril último presentaron á mi clínica un niño de 8 días, con sólo el ojo derecho afectado de fuerte tumefacción de los párpados, abundante secreción y un pequeño absceso central de la córnea. Este niño es hijo de una mujer pública que tres años antes nos trajo otro, el primero que tuvo, con la misma enfermedad. El mismo día de su presentación á la consulta, después de haberle curado el ojo enfermo instilé en el sano una gota de la misma solución de nitrato de plata al 2 : 100. El ojo permaneció perfectamente bien, sin la menor irritación, hasta los tres días que apareció la enfermedad que no fué tan intensa y se curó á los pocos días. En este caso se trata indudablemente de una infección secundaria, puesto que no se produjo hasta el undécimo día del nacimiento.

Estando escribiendo estas líneas para la segunda edición del folleto (Mayo de 1904), presentaron á la consulta otro niño, hijo de una antigua sirvienta de mi casa. De los seis hijos que ha tenido, éste es el único que ha padecido la oftalmía purulenta. El ojo derecho estaba completamente sano, le instilé la gota preventiva y aconsejé á la tía del niño, que era la que lo traía á la cura, que tuvieran mucho cuidado para evitar el contagio. Durante tres días repetí la misma instilación y la enfermedad se limitó al ojo izquierdo. Este es el sexto niño que veo afectado de un solo ojo, en los que he instilado el nitrato de plata. En ninguno de ellos he observado la más ligera hiperemia de la conjuntiva en la primera visita, después de haber hecho la instilación, por lo que espero continuar en lo sucesivo con esta misma conducta.

El Dr. Zweinar, Profesor de Clínica, de Obstetricia y Ginecología, de Leipzig, dice que para evitar el catarro que se provoca algunas veces por las instilaciones de Credé, introduce en el ojo, después de cada instilación de nitrato, algunas gotas

de una disolución débil de cloruro de sodio y desde que sigue esta práctica no ha vuelto á ver la irritación ocular producida por la instilación profiláctica.

En cuanto al tratamiento por el nitrato de plata, además de las cartas publicadas en la primera edición de mi folleto, he recibido las que con sus respectivas fechas reproduzco á continuación.

"San Petersburgo, 2 de Enero de 1904.

"En el tratamiento de esta enfermedad terrible, prefiero siem-"pre el nitrato de plata 1 á 5 : 100 y los lavados de ácido bórico "2 á 4 : 100. Todos los demás remedios son, á mi juicio, muy in-"feriores al nitrato. Aun no he tenido ocasión de emplear los "sueros.—*Dr. Kubli.*"

"Kazan, 9 de Enero de 1904.

"No he tenido ocasión de emplear el argirol (este producto "no se encuentra aún en Kazan) ; en cuanto al efecto del protar-"gol, he obtenido los mismos resultados que vd. A mi juicio, "este remedio goza entre los oculistas de un crédito inmerecido. "De todos los remedios antiblenorrágicos, el nitrato de plata "clásico es el único cuya utilidad en todos los casos de blenorrea "es infalible.—*Dr. E. Adamuk.*"

"Valleta, Malta, 10 de Enero de 1904.

"En efecto, el tratamiento que vd. recomienda es el único "que debe seguirse en todos los casos graves de oftalmía puru-"lenta, sea en los recién nacidos ó en los adultos, y en mi prác-"tica de más de 30 años he empleado siempre el nitrato de plata "con buen resultado, pero prefiero la barra de nitrato de plata mi-"tigado con la potasa. Empleo la solución débil al 1 : 200, cuan-"do no puedo tratar yo mismo á los enfermos y me veo obligado "á dejar el tratamiento á los parientes.

"Empleo mucho el protargol al 6 : 100 en las demás inflama-"ciones de la conjuntiva y también en la purulenta, cuando ha "cesado ya la supuración por el nitrato de plata.

"En fin, he empleado muchas veces el ácido pícrico (según "el método del Dr. Re, de Palermo) en las conjuntivitis puru-"lentas de los recién nacidos, con resultados que no podré decir "mejores, pero sí tan buenos como los obtenidos con el nitrato "de plata.—*Dr. Manché.*"

"Amsterdam, 26 de Febrero de 1904.

"Soy de la misma opinión que vd., respecto al protargol y las "demás nuevas sales de plata. Excepto algunos muy distingui-"dos que las preconizan; son más los que consideran superior "al nitrato de plata. La enmienda es tan grande, que debe te-"nerse muy en cuenta.—*Dr. Schoute.*"

El Dr. Beauvois en el *"Recueil d'Ophtalmologie,"* Abril de 1904, refiriéndose á mi folleto, dice: "Su investigación cerca de los oculistas sobre el tratamiento más favorable, da una inmensa mayoría en favor del nitrato de plata.

"Es en efecto el medicamento ideal en manos del oculista. Le hemos visto emplear constantemente por nuestro maestro, Dr. Galezowski, y los resultados no pueden sino confirmarnos más en la excelencia de su acción. Dígase lo que se quiera, es el medicamento que no dará nunca ningún disgusto á los prácticos celosos por el bien de sus enfermos."

Efectivamente, de los 133 oculistas que me informaron en 1897 acerca del mejor tratamiento de la oftalmía purulenta de los recién nacidos, 125 son partidarios del nitrato de plata.

De los 34 que contestaron mis cartas durante los años 1903 y 1904, en las que les pedía su opinión sobre las nuevas sales de plata, 33 dan preferencia á la antigua sal.

Estos son los Doctores: alemanes, Axenfeld, Eversbusch, Her-

mann Cohn y Schmidt Rimpler; austriacos, Fuchs y Wicherkieviecz; belgas, Bribosia y Coppez; españoles, Aguilar Blanch, Barraquer, Blanco, Epalza, Mancilla, Menacho, P. Alvarado, Rosales y Urraca; franceses, Abadie, Ginestous y Terson (A.); holandés, Schoute; italiano, Goseti, Manché, Norsa y Salvatore Attenasio; rusos, Adamuk y Strezeminski; suizos, Eperon, Fick, Gourpeni y Haltenhoff; sólo me ofrece dudas el Dr. Thruam, de Lyon, que no figura en la lista anterior, de cuya carta no pude traducir dos palabras por estar borrosa; sin embargo, me parece que es partidario del protargol y que dice que en la clínica de su maestro el Dr. Gayet, de la misma población, se emplea esta última sal con buenos resultados.

De vez en cuando se ve en la prensa oftalmológica algún nuevo partidario de las nuevas sales argentinas, pero son muchos más los que han ensayado y vuelto al uso del nitrato.

La observación del Dr. Schalscha, de Berlín, me confirma más en mi modo de pensar acerca de este punto de la higiene y terapéutica ocular.

Repito una vez más, que me refiero sólo en estos artículos á la acción de los preparados de plata en el tratamiento de la enfermedad que me ocupa. En otras enfermedades de los ojos, sobre todo el colargol en ciertas conjuntivitis crónicas, me han dado buenos resultados. Precisamente en estos días trataba un catarro conjuntival crónico á una religiosa de un convento de Valladolid; tres ó cuatro meses hacía que venía empleando en ella distintos tratamientos, sulfato de zinc, nitrato de plata, etc.; en tres días se curó completamente con el uso del colargol.

ASOCIACION MEDICA AMERICANA.

Sección de Oftalmología.

55.ª reunión anual.

ATLANTIC CITY. JUNIO 7 Á 10 DE 1904.

Discurso del Presidente: Pensamientos sugeridos por un estudio de las lesiones de los ojos, en el día de la Independencia.

Dr. Robert L. Randolph, *Baltimore.*—El estudio de Randolph está basado en los anales de cuatro hospitales: el "Hospital presbiteriano de Ojos y Oídos," el "Hospital de Ojos y Oídos" y el "Hospital de John Hopkins;" estos tres de Baltimore y el "Hospital de Ojos y Oídos Manhattan" de New York; además el "Hospital de Ojos y Oídos de New York" y la "Enfermería de Ojos y Oídos de la Caridad," de Boston.

Se encuentran consignados en los anales de estos hospitales durante los últimos seis años, ciento noventa y tres casos de lesiones de los ojos, producidas por la explosión de armas de fuego.

Aunque los heridos son en gran parte muchachos, algunas de las lesiones más destructivas se encuentran en individuos que han pasado osadamente á través del ardor y alboroto de la celebración de más de veinte "4 de Julio." Por ejemplo, hay quince casos en que las edades varían de 30 á 45 años y cada uno de estos individuos tiene para acabar su vida, un solo ojo. Hay otras 52 personas que se encuentran cerca de la edad madura, dos de ellas son hombres de 60 años y 8 mujeres de cerca de 60 años de edad, todas más ó menos mal heridas. El cómputo de las desgracias ocurridas el último 4 de Julio, muestra que en un solo día fueron muertas, por explosión de las diversas piezas pirotécnicas, más personas que las bajas sufridas del lado americano en la batalla de Bunker Hill, y próximamente 5 veces tantas defunciones, como las habidas de tuberculosis pulmonar en Baltimore, durante un mes, cualquiera de los diez últimos años y veinte veces la mortalidad media diaria producida por la misma enfermedad en la gran ciudad de New York, con su población de más de tres millones de habitantes. Cerca de 300 de las lesiones de los ojos, consignados en la memoria de Randolph, acontecieron en Baltimore. El objeto de esta memoria, es exci-

tar á las autoridades de Baltimore á formar un juicio conveniente acerca de la gravedad de la situación y así tomar las medidas más satisfactorias, conducentes al objeto. Del número total de casos relatados en la comunicación (493), 357 eran niños y 136 de más de 21 años. En tres casos, el niño tenía 3 años, en 5 casos tenía 4 años, en 7 casos 5 años, 1 caso en que la edad era de 2½ años y un niño de 3 meses. La edad media de los niños, era 12 años. Generalmente hablando, dice el Dr. Randolph, una de las variedades de cohetes de China es la principal responsable; aunque los cohetes y luces romanas no son inocentes en lo absoluto. Se encuentran 110 casos en que las lesiones estaban en el ojo derecho y 52 en que ambos ojos fueron lesionados. El autor cita varios casos que demuestran el carácter esencialmente peligroso de la costumbre de quemar fuegos artificiales y concluye anunciando que el asunto se encuentra ya bajo la consideración del Consejo de Ciudad, haciendo votos por que en un futuro cercano no se vean ni vestigios de esta costumbre.

Tratamiento de la Oftalmía purulenta.

DR. MYLES STANDISH, Boston.—El trabajo consiste principalmente en un estudio de gran número de casos de oftalmía purulenta tratados en el pabellón especial (aislado en la parte principal del edificio), de la "Enfermería de ojos y oídos de la Caridad, de Massachusetts," el que está destinado al tratamiento de las enfermedades contagiosas de los ojos. El autor habla de la importancia de un examen bacteriológico y se refiere á varios organismos infecciosos, afirmando que la oftalmía purulenta se debe, en la mayor parte de los casos, 60 á 65%, á una infección gonorreica. Compara el valor relativo de las aplicaciones locales—soluciones de bicloruro de mercurio, nitrato de plata, protargol y argirol—sacando las conclusiones siguientes: 1.ª Que las sales de plata más modernas, son más fácilmente aplicadas, de uso más seguro y dan mejores resultados que el nitrato de plata; 2.ª Que en casos de oftalmía de los recién nacidos, tanto el protargol como el argirol, son satisfactorios; 3.ª Que en casos de oftalmía gonorreica en el adulto, los resultados obtenidos cuando el tratamiento se instituye prontamente, son aproximadamente los mismos, con cualquiera preparación; pero cuando una de las córneas está interesada, el protargol parece haber dado mejores resultados; 4.ª Que la aplicación del frío, durante el período de hinchazón, es un procedimiento peligroso y debe ser abandonado.

Discusión. El DR. CASEY A. WOOD (Chicago), cree que lo primero que se ha de tener en cuenta en el tratamiento, es evitar la ulceración, la infección de la córnea, y le parece que el nitrato de plata ha producido muchos perjuicios en el pasado, por sus cualidades irritantes. Considera muy importante usar un medicamento que no produzca dolor ni gritos y la consiguiente congestión de los párpados, como lo hace el nitrato de plata. Difiere del autor, respecto á la aplicación del frío, considerándolo muy benéfico, por el alivio que produce al enfermo. Prefiere el argirol al protargol y lo cree una preparación mejor en muchos sentidos.

El DR. MAITLAND RAMSAY (Glasgow), dice que la oftalmía gonorreica es más rara en Escocia que en los Estados Unidos, aunque la oftalmía de los recién nacidos siempre le acompañaba. Le ha parecido siempre una gran ayuda, la aplicación del frío para calmar los sufrimientos, pero si en los casos en que se usa se consigue el alivio á costa de una gran destrucción de la córnea, le pareee que debemos procurar cuidadosamente abandonarlo.

El Dr. A. W. CALHOUN (Atlanta), hace referencia al peligro de la argirosis y al uso de soluciones débiles de estas sales en las ulceraciones de la córnea, ya sean debidas ó no á infección conjuntivál.

El Dr. F. C. TODD (Minneapolis), relata los resultados que obtuvo con el uso del protargol y el argirol, en 30 casos, y para demostrar el valor comparativo de las dos sales, emprendió también experiencias usando protargol en un ojo y argirol en el otro, encontrando que el ojo tratado con protargol progresó más aprisa y pronto quedó bueno. Usa la sal en glicerina.

El Dr. JOHN E. WEEKS (New York), dice que el aseo del saco conjuntival, debe ser muy frecuente y hecho con mucho cuidado, abriendo bien los párpados y dejando que la solución penetre bien.

Opina con el autor respecto al uso de las sales más modernas. Defiende el empleo del frío en cierto grado, pareciéndole que suministra al paciente mucho *comfort.*

El Dr. HIRAM WOODS (Baltimore), se refiere á los peligros del aseo mecánico de los ojos y condena el método de usar, á este objeto, algodón en sondas. Defiende el uso del frío para producir mayor bienestar del individuo, pero cree que si, como dice Standish, los enfermos están mejor sin él, se debe prescindir de su uso. Prefiere el uso del argirol, por su cualidad de no ser irritante.

El Dr. W. H. LEAMAN (New York) defiende el uso del frío y aun lo ha usado después que ha sido interesada la córnea y pregunta si el frío no bajará la temperatura suficientemente, para afectar el crecimiento de los organismos microbianos y cómo puede ser peligroso para la nutrición de la córnea, según afirma el Dr. Standish.

El Dr. RICHERY (Washington) ha ensayado todas las preparaciones modernas y se adhiere aún al nitrato de plata.

El Dr. PARKE (Harrisburg), hace el tratamiento levantando el párpado y lavando con ayuda de una pipeta larga, espolvorea en seguida nosofeno, que suprime la secreción prontamente.

El Dr. NELSON M. BLACK (Milwaukee), preconiza el uso del protargol ó argirol en un medio aceitoso, como lubrificante, que tiende á prevenir la destrucción de la córnea. Los usa en aceite de hígado de bacalao.

El Dr. MARK STEVENSON (Akron), cree que cualquier aparato de irrigación tiende á remover parte del epitelio y prefiere usar más bien una torunda de algodón mojado en la solución.

El Dr. LEARTUS CONNOR (Detroit), ha encontrado en ensayos comparativos, que el número de gonococos disminuía más rápidamente con el uso del argirol que con el de otras sales. Emplea más habitualmente el calor en vez del frío.

El Dr. E. E. HOLT (Maine), cree que el punto más importante es el aseo, y usa una jeringa de Davidson, para limpiar el saco conjuntival.

Finalmente el Dr. STANDISH (Boston), dice que jamás ha visto un caso de argirosis, con el uso de protargol ó argirol en la oftalmía purulenta. Considera las muchas maniobras al limpiar el ojo, peligrosas y le parece que es tan importante para estos casos una enfermera limpia y adiestrada como para ninguno otro, en medicina. Dice, en contestación al Dr. Leaman, que como la córnea no recibe su nutrición directamente de la corriente sanguínea, sino por conducto de los canales linfáticos, cualquiera cosa que retarda el paso de este fluido por los canales, aumenta el peligro en la córnea.

Infección post-operatoria de los ojos.

DR. J. A. WHITE (Richmond), Va. Este trabajo trata de las causas de infección post-operatoria, del decrecimiento de esta complicación, durante los últimos años, y de las supuestas razones de esta diminución de los riesgos operatorios. Hace refe-

rencia á los métodos de esterilización y prevención de la infección, ante y post-operatorios, así como á las mejores medidas para limitar el proceso cuando estalla. El autor usa la vaselina como disolvente, en vez del agua, y el bicloruro como substancia activa, haciendo una pomada de 1 grn. de bicloruro, 5 grs. de cloruro de sodio y 6 onzas de vaselina; la sal se añade para prevenir el depósito de los albuminoides. La vaselina se hierve; el bicloruro y la sal se disuelven en una pequeña cantidad de agua y se añaden. Después de la ebullición, esta vaselina biclorurada al 1 por 3,000, está lista para su uso.

Discusión.—El Dr. S. D. Risley (Philadelphia, considera la infección post-operatoria flotando cual una nube sobre el horizonte de todos los cirujanos. Le parece razonable que el bicloruro de mercurio ó algún agente de esa clase, colocado en el saco, en un medio untuoso, puede tener una larga oportunidad para ejercer su efecto; pero cree que nuestros métodos de esterilización del campo operatorio á menudo producen daños, particularmente en los tejidos delicados del ojo, pues el uso del bicloruro origina generalmente una alteración del epitelio corneano. Durante algún tiempo ha evitado el uso de estos agentes, empleando únicamente el ácido bórico. En las enfermedades del saco lacrimal y canales anexos emplea una solución antiséptica, dilatando los puntos lacrimales y lavando el saco con ayuda de la jeringa lacrimal. Le parece que el proceso infeccioso puede á menudo ser debido á la propagación de los gérmenes sobre el campo operatorio por la tos del operador y cree que debe tenerse más cuidado en precaver el campo operatorio de las causas imprevistas de infección.

El Dr. Herman Knapp (New York), llama la atención sobre el hecho que algunas veces puede verse un exudado en la cámara anterior después de la extracción, que semeja la infección, especialmente en sujetos sifilíticos. Difiere de la infección real en que el borde de los párpados no está inflamado. En estas condiciones puede darse un pronóstico favorable. En cuanto á la infección inmediata, generalmente viene del saco lacrimal y para mayor seguridad debe ser extirpado.

El Dr. Arlt (Plainfield), cita dos casos de este exudado esponjoso, referidos por el Dr. Knapp, en que los resultados no justificaron el pronóstico.

El Dr. J. A. Lippincott (Pittsburgo), hace notar que el peligro de infección puede ser disminuído grandemente por cuidadosos lavados de los canales nasales con solución de perman-

ganato de potasa. Desde que ha estado usando por varios años el método del Dr. White, no ha visto ni un caso de supuración, y considera la idea, teóricamente, correcta, habiendo sido en sus experiencias coronada por el éxito. Además de permanecer en el saco y perpetuar su esterilidad, la pomada obra obstruyendo parcialmente los canales y previniendo la infección por ese lado.

El Dr. E. E. Holt (Maine), ha practicado el método que aprendió al Dr. White, hace algunos años y no ha tenido sino una supuración en 200 casos.

El Dr. C. R. Holmes (Cincinnati), sigue el método de extirpación del saco y ha abandonado la idea de asear la membrana mucosa que no ha manifestado inflamación anterior á la operación, pareciéndole que esto sólo sirve para establecer una irritación y abrir un camino á la infección.

El Dr. V. T. Churchman, sostiene el método del Dr. White que aprendió de él hace algunos años durante una visita á Richmond. Desde entonces lo ha usado extensamente y sin infección.

El Dr. L. J. Borsch (Philadelphia), cree importante lavar y esterilizar las pestañas, antes de la operación y preconiza el uso de soluciones fuertes, para la esterilización del saco.

El Dr. Butler (Buffalo), usa soluciones de protargol al 2 ó 3% en los ojos, antes de la operación.

Finalmente, el Dr. White, dice que teme abordar asunto de tratar la infección post-operatoria, cuando ocurre, puesto que ha quedado como siempre en la obscuridad, y que no ha sido tocado en la discusión por ninguno de los presentes.

Tumores de la órbita.

Dr. H. V. Würdemann (Milwaukee, Wis). Presenta una nueva clasificación, de acuerdo con las exigencias de la patología moderna. Los tumores son considerados: 1.°, como neoplasmas; 2.°, como tumores inflamatorios, y 3.°, como anomalías. Llama la atención acerca de los neoplasmas que toman su origen en el globo ocular, describiéndolos brevemente, y acerca de los neoplasmas orbitarios primitivos que son clasificados: 1.°, como derivados de tejidos mesodérmicos; 2.°, primitivos, en las paredes óseas de la órbita y de la pía-madre; 3.°, primitivos en el nervio óptico y sus vainas; 4.°, primitivos en la glándula lacrimal; 5.°, propagados de la piel, de la conjuntiva y senos; 6.°, tumores metastáticos; 7.°, tumores teratoides y quistes; 8.°, an-

giomas; 9.°, exoftalmía pulsátil; 10.°, inflamaciones orbitarias. primitivas y metastáticas; 11.°, expansiones orbitarias de los senos circunvecinos, y 12.°, anomalías orbitarias. El trabajo está ilustrado con cerca de 200 fotografías y figuras. Las fotografías y figuras fueron mostradas por medio del proyector opaco de Hoy, que permite conservar los detalles de color.

Discusión.—El DR. C. S. BULL (New York, dice que si el tumor orbitario se desarrolla en el tejido propio de la órbita, en la vaina del nervio ó en el periostio y está encapsulado, el pronóstico es benigno; pero si no está encapsulado, cualquiera que sea su origen, el pronóstico es malo. Cree que las operaciones apresuran las reincidencias y acortan otro tanto la vida del enfermo. Ha visto mejorías consecutivas al uso de los rayos X y cree que está justificado su empleo en todos los casos, aunque sea solamente para calmar los sufrimientos.

El DR. E. C. ELLETT (Memphis), refiere dos casos de tumores orbitarios: un sarcoma melánico y un quiste óseo.

El DR. L. WEBSTER (Philadelphia), ha tratado un caso de sarcoma de la órbita, con los rayos X, produciendo la curación sin recidiva. Cree que es inútil la operación en los llamados casos inoperables, porque aumenta la tendencia á la metastasis. Los rayos X previenen esta tendencia á la metastasis y se deben usar.

El DR. J. F. KLINEDINST (York, Pa.), describe un caso de sarcoma de la órbita, en el que se quitó el piso de la órbita.

El DR. J. O. MCREYNOLDS (Dallas, Texas), pregunta si es de esperar algún éxito, por el uso de los rayos X, en el *glioma.*

El DR. C. F. CLARK (Columbus), ha tenido éxitos con los rayos X en casos de sarcoma.

El DR. WÜRDEMANN (Melwaukee) dice que lo que se debe tener presente, es: que los tumores benignos pueden ser extir pados generalmente sin pérdida del ojo, pero ordinariamente con pérdida de la función; que todos los tumores de la órbita, cuando son pequeños, deben ser operados y más tarde sujetarlos á los rayos X; que los tumores benignos deben ser extirpados sin entorpecer la función; que los rayos X á menudo eran benéficos sin la operación y que parecían retardar el crecimiento del glioma.

(Continuará.)

REVISTA BIBLIOGRAFICA.

LA CIRCULACIÓN Y NUTRICIÓN DEL OJO.

Trabajo del Profesor Th. Leber (de Heildelberg), Graefe-Saemish Handbuch der Gesamten Augenheilkunde, 2a. edición, fascículos 52 á 58. Agosto de 1903. (Engelmann, editor.)—Analizado por el Dr. Opin.

(Continúa.)

NUTRICIÓN DE LA COROIDE.

Consecuencias de ciertas disposiciones anatómicas.

Las flexuosidades que presentan las arterias ciliares posteriores contrastan con la rigidez y la abertura de las venas vorticosas; la primera disposición tiene indudablemente por objeto escapar á la presión muy fuerte que existe en la arteria oftálmica, la segunda facilitar la salida de la sangre venosa de la coroide. La oblicuidad del trayecto intra-escleral de las venas vorticosas no tiene en la patogenia del glaucoma la importancia que le atribuye Roser, y Leber piensa que simplemente tiene por objeto prestarse á los estiramientos que sufre hacia adelante la coroide durante la acomodación. Por último, teniendo los vasos arteriales y venosos la misma dirección general y cruzándose bajo ángulos agudos, resulta que todo aflujo de sangre en las arterias tendría por efecto comprimir las ramificaciones venosas finas y expulsar la sangre á los gruesos troncos, é inversamente la repleción de los troncos venosos dificultaría la circulación en las arterias. Esta opinión es hipotética.

Circulación en los vasos coroideos.—En el hombre no es visible al oftalmoscopio; Jacob ha logrado ver al nivel de una placa de corioretinitis la pulsación de las arterias ciliares posteriores, sincrónica con la de la arteria central de la retina. Se ha podido observar esta circulacion al oftalmoscopio en los conejos albinos. Estos exámenes demuestran que, sobre el ojo en tensión normal ó anormal, el escurrimiento de la sangre venosa fuera de la coroide es continuo, lo que se debe á la existencia de un seno señalado por Fuchs, situado inmediatamente antes

de la entrada de las venas vorticosas en la esclerótica. Los músculos rectos no pueden de ninguna manera obrar sobre el punto de emergencia de estos troncos venosos. En la posición de fuerte convergencia, las dos venas, súpero-externa y sobre todo ínfero-externa, son comprimidas por los oblicuos (Fuchs). De la misma manera que en la retina, existe una independencia relativa entre las perturbaciones de la circulación general y las de la coroide.

Coccius admitía que durante la acomodación, la contracción del músculo ciliar provocaba un hinchamiento de los procesos ciliares; no se explica fácilmente este fenómeno, puesto que las fibras del músculo ciliar no son nunca perpendiculares á la dirección de las venas ciliares. Las observaciones de Walter, hechas sobre ojos luxados de animales albinos, han demostrado que no existen modificaciones en la repleción de los procesos ciliares cuando se excita el ojo eléctricamente.

Relaciones entre el contenido sanguíneo y los movimientos del iris.—Estas relaciones son todavía muy obscuras; se ha atribuído el estrechamiento pupilar que se presenta después de vaciada la cámara anterior, á la hiperhemia del iris; pero como el mismo fenómeno se presenta después de la muerte, se deduce que la hiperhemia no es el único factor que entra en juego en la producción del fenómeno. Las fases respiratorias parece que ejercen cierta influencia; la pupila se dilata durante la inspiración fuerte y se estrecha durante la espiración. En todos estos fenómenos hay que tener en cuenta que las oscilaciones en el contenido sanguíneo pueden obrar indirectamente sobre los centros nerviosos del iris ó quizá directamente sobre las extremidades nerviosas y los músculos del iris.

La atropina instilada en el fondo de saco conjuntival, provoca una dilatación de los vasos, que según Leber, es debida á una acción local; se nota frecuentemente una rubicundez de la conjuntiva y de los párpados después de estas instilaciones; la eserina es un vaso-constrictor local. La acción vaso-constrictora tan considerable de la adrenalina, no se extiende á los vasos de la uvea.

SECRECIÓN Y EXCRECIÓN DE LOS LÍQUIDOS INTRA-OCULARES.

Existe al estado normal una secreción constante de humor acuoso compensada por una reabsorción continua de este humor; la igualdad de estos dos procesos mantiene constante la presión ocular. Como la cantidad secretada durante la unidad

de tiempo debe ser igual á la que se reabsorbe, se posee de esta manera un medio de medir, durante la vida, el valor de la secreción del humor acuoso.

La medida del que escurre por la cámara anterior será suficiente, porque las cantidades de líquido que escurren por otras vías, son insignificantes.

Por medio del manómetro de filtración de Leber, Bentzen y Leber encontraron que, á la presión de 25 mm. de mercurio, la tensión ocular normal, había en un minuto un escurrimiento de 5 milímetros cúbicos, en el hombre. Como el contenido de la cámara anterior, en el hombre, es de 240 milímetros cúbicos, se deduce que se necesitan 48 minutos para que el humor acuoso se renueve completamente. Mientras más grandes son los animales, más aumenta el valor del escurrimiento. Siendo dada la gran lentitud del renovamiento del humor acuoso, no puede tratarse de un escurrimiento, en el sentido propio de la palabra.

Las investigaciones de Niesnamoff han establecido la proporcionalidad que existe entre la presión ocular por una parte, y entre la secreción y la excreción por la otra. La cantidad de humor acuoso secretado bajo cierta presión, es proporcional á la diferencia entre la presión en el interior de los vasos ovulares y la que existe fuera de ellos. Si para las diferentes elevaciones de presión, se busca el valor de la filtración para un milímetro cúbico, se ve que los valores obtenidos presentan diferencias muy pequeñas, que se pueden atribuir á defectos de la experimentación. Si se toma la media de los números encontrados, se obtiene una cantidad correspondiente al aumento de la filtración para cada elevación de presión de 1 milímetro de mercurio y á esta cantidad se da el nombre de *coeficiente de filtración.* Se obtiene, pues, el valor de la filtración para una primera dada, multiplicando la cifra de esta presión por el coeficiente.

Las experiencias de Leber le han demostrado que la presión en los vasos secretores es de 50 milímetros, doble de la presión intra-ocular normal.

Secreción de los procesos ciliares.—La secreción de los procesos ciliares permite la renovación del humor acuoso y del líquido del cuerpo vítreo; numerosos hechos patológicos lo demuestran; y por otra parte, la acción de los procesos ciliares puede demostrarse experimentalmente; se puede practicar su extirpación en el conejo, por medio de una sección corneana sin hemorragia notable ni pérdida del vítreo; en estas condiciones se observa casi inmediatamente una detención de la secreción del

humor acuoso y una retracción del vítreo. Por el contrario, la cara anterior del iris no secreta nada de humor acuoso como lo ha demostrado Leber en ojos de conejo. Nicati ha extraído totalmente el iris de un perro y no ha observado ninguna modificación por parte de las secreciones. Por último, después de evacuar rápidamente la cámara anterior, Greeff ha visto que se producen sobre el epitelio de los procesos ciliares vesículas llenas de un líquido albuminoso y fibrinoso; nada semejante se produce en la cara anterior del iris.

Sin embargo, las investigaciones de Ehrlich y Hamburger los han conducido á atribuir un papel secretor á la cara anterior del iris. Estas investigaciones consistieron esencialmente en inyectar bajo la piel ó en el cuerpo vítreo de un animal, una substancia colorante cuya presencia puede descubrirse fácilmente en la cámara anterior. Ehrlich ha empleado la fluorescina, que da una coloración verde, aun inyectando muy pequeñas cantidades. Pero la objeción común á todas estas investigaciones, es la imposibilidad de distinguir los procesos de secreción verdadera, sea por los procesos ciliares ó el iris, de un simple proceso de difusión de la materia colorante á través del ojo. Hay que notar que los resultados obtenidos son interesantes por la constancia con que se presentan; varían según que el ojo esté intacto ó que el contenido de la cámara anterior se haya evacuado; en el primer caso, se observa, cuatro minutos después de la inyección sub-cutánea, la aparición en la cara anterior del iris de una estría verde de fluorescina, dirigida verticalmente (línea de Ehrlich); cuando se punciona la cámara anterior, inmediatamente después de que se ha puesto la inyección de fluorescina, se ve que ésta pasa bajo la forma de gotas á través de la pupila, llena la cámara anterior y se coagula en su parte inferior. Ehrlich y Hamburger han deducido erróneamente de estas experiencias, que existen diferencias en el origen de la secreción del humor acuoso, según que se efectúe en condiciones normales ó después de haber evacuado la cámara anterior. En realidad, en la primera experiencia de Ehrlich, se trata simplemente de un fenómeno de difusión; lo demuestra el hecho de que la línea de Ehrlich se produce aun cuando la inyección de fluorescina se haga después de la muerte (Ehrenthal). No podemos, pues, deducir de esas experiencias, como lo hace Ehrlich, que la superficie anterior del iris secreta; en efecto, la secreción normal de los procesos ciliares, siendo muy lenta, se concibe que la fluorescina pueda pasar por difusión á la cámara ante-

rior antes que el humor acuoso secretado y cargado de fluorescina, haya podido penetrar á dicha cámara. Por otra parte, parece bien demostrado que la cara anterior del iris sirve para reabsorber el contenido de la cámara anterior, y no es admisible que los mismos vasos desempeñen dos funciones diferentes.

La coroide no desempeña ningún papel en la secreción del humor acuoso, ni en la del cuerpo vítreo; el cuerpo vítreo, como hemos visto anteriormente, se retrae después de la extirpación de los procesos ciliares. Leplat ha demostrado, inyectando ioduro de potasio bajo la piel, que el ioduro secretado por los procesos ciliares, atraviesa el cuerpo vítreo de adelante á atrás; el líquido del cuerpo vítreo es por consiguiente secretado por los procesos ciliares. Se ha objetado, es cierto, que el líquido del cuerpo vítreo y el de la cámara anterior no tienen la misma composición; el líquido del vítreo es más albuminoso; pero esto se explica fácilmente si se tiene en cuenta que está íntimamente mezclado á las mallas de un tejido que ejerce su acción sobre la composición del líquido que lo baña.

En algunos animales (peces, anfibios), no existen los procesos ciliares ó son rudimentarios; pero en éstos, un peine análogo á los procesos ciliares es el que sirve para secretar el vítreo.

Origen del humor acuoso.—La cantidad de humor acuoso secretada es proporcional á la diferencia de presión que existe entre los vasos de los procesos ciliares y su derredor; para Leber es un fenómeno de filtración puramente mecánico. Para Boucheron, Treacher-Collins y Nicati, al contrario, la secreción del humor acuoso sería un verdadero fenómeno de secreción glandular, en el cual el epitelio del cuerpo ciliar desempeñaría un papel preponderante, por lo que Nicati le ha llamado glándula del humor acuoso. Leber no acepta esta manera de ver; los procesos ciliares no representan una glándula, sino simplemente una serie de levantamientos y de depresiones que tienen por objeto presentar una superficie mayor de filtración.

Es cierto que se encuentran en el humor acuoso substancias que no existen en la sangre (albúmina). Greeff ha creído poder explicarlo por medio de la experiencia que hemos mencionado: después de la evacuación de la cámara anterior, ha visto producirse, abajo del epitelio de los procesos ciliares, salientes vesiculosas llenas de un exudado albuminoso, de glóbulos rojos y de leucocitos: admite que el epitelio de los procesos ciliares sirve de barrera á estos exudados al principio, pero que después lle-

gan á franquearlo. Pero en realidad entre la producción de estas vesículas y el momento en que el humor acuoso se modifica, no existe paralelismo, y por otra parte, se puede impedir la formación de estas vesículas evacuando lentamente la cámara anterior por medio de una cánula, y sin embargo, el humor acuoso de nueva formación tiene una constitución albuminosa y fibrinosa.

Si se admite con Leber que la pared vascular es la que constituye el filtro, es fácil comprender que en la intensa hiperhemia que produce la salida del humor acuoso, los espacios intercelulares del endotelio vascular pueden agrandarse y ser más permeables.

Hamburger ha objetado á Leber que la tensión osmótica del humor acuoso es más grande que la de la linfa y no es posible que el líquido filtrado esté más concentrado que el filtrante. Leber dice que la diferencia es muy poco acentuada y que puede explicarse por una reabsorción parcial del humor acuoso por la cara anterior del iris y por una evaporación á través de la córnea, de tal manera que la concentración del humor acuoso no es nunca en la cámara anterior, lo que era al principio de la filtración. La secreción del humor acuoso es, pues, para Leber un simple proceso de trasudación.

Paso de substancias extrañas á los líquidos del ojo.—Mientras que el ioduro, después de una inyección sub-cutánea, aparece muy rápidamente en la cámara anterior, el sublimado no pasa ni aun después de una inyección sub-conjuntival. La cuestión de saber si las substancias inmunizantes pueden penetrar, tiene mucha importancia; según Wessely, las substancias inmunizantes del suero no existen sino en muy pequeña cantidad en los líquidos del ojo, aun en animales muy inmunizados. Pero bajo la influencia de una excitación, especialmente de las inyecciones salinas sub-conjuntivales, pasan en gran cantidad, por lo que Wessely cree en la acción terapéutica de estas inyecciones.

Influencia de los nervios sobre la secreción de los líquidos oculares.—No existen observaciones que demuestren claramente la existencia de modificaciones en la secreción, después de la excitación de los nervios. Grunhagen y Jesner, después de la sección del trigémino, han visto que existen mayores cantidades de albúmina y de fibrina en la cámara anterior del ojo del lado operado. También se acelera en estas condiciones el paso de la

fluorescina (Scholer y Uhthoff-Nicati), lo que se explica por la hiperemia neuro-paralítica de los vasos intra-oculares.

Ciertas excitaciones, como por ejemplo las cauterizaciones del limbo con nitrato de plata ó los lavados prolongados de la córnea, con una solución de sublimado al uno por mil, provocan un aumento de fibrina y de albúmina en el humor acuoso. Wessely después de una inyección sub-conjuntival de cloruro de sodio al 1% en el conejo, ha visto aumentar la cantidad de albúmina y de fibrina en la cámara anterior y producirse las salientes vesiculosas del cuerpo ciliar, descritas por Greeff. Según Wessely, las substancias inmunizantes del suero, hemolisina y aglutinina, se presentan después de estas inyecciones en gran cantidad en la cámara anterior del lado en que se ha hecho la inyección, mientras que el humor acuoso del lado opuesto no contiene sino cantidades muy pequeñas. En cambio estas inyecciones no parecen tener influencia sobre la rapidez de la secreción del humor acuoso. Mellinger ha demostrado que las inyecciones sub-conjuntivales facilitan la reabsorción de las substancias granulosas introducidas en la cámara anterior y el cuerpo vítreo, probablemente porque tienen una acción quimiotáxica

Acción de ciertas substancias sobre la secreción de los líquidos oculares.—Wessely ha estudiado particularmente la acción de la adrenalina: un cuarto de hora después de una inyección sub-conjuntival de adrenalina se inyecta fluorescina en la vena auricular del conejo; en el ojo correspondiente al lado inyectado no aparece la línea de Ehrlich, el humor acuoso no se coagula espontáneamente y la albúmina es menos abundante que al estado normal. Estos efectos duran dos horas y se producen con una inyección de medio á un miligramo de adrenalina. Por el contrario, la eserina y la pilocarpina producen una aparición más precoz y más clara de la línea de Echrlich, del lado instilado (Wessely); Grönholm ha visto por medio del aparato de Leber, que la eserina disminuye hasta la mitad la secreción del humor acuoso.

ESCURRIMIENTO DE LOS LÍQUIDOS DEL OJO.

1.º *Paso del humor acuoso de los procesos ciliares á la cámara anterior.*—Se admitía que el humor acuoso que venía de los procesos ciliares, pasaba á la cámara anterior entre el iris y el cristalino. Ulrich, fundándose en experiencias hechas con ferrocianuro de potasio, cree que el humor acuoso pasa á través del iris,

cerca de su borde ciliar, pero es posible que en estas experiencias solamente se trate de fenómenos de difusión, la cercanía de los procesos ciliares explica por qué la difusión es más abundante al nivel de la raíz del iris. Por otra parte, las experiencias de Koster, demuestran que el iris no es permeable á los líquidos, á menos que se trate de fenómenos de endósmosis. Las experiencias de Hamburger, repetidas por Leber, demuestran que el paso del humor acuoso se hace entre el cristalino y el borde pupilar; inyectando tinta de China en la cámara posterior, Leber ha visto que el paso de la materia colorante tarda algo en hacerse, pero una vez que ha comenzado, continúa sin interrupción, bajo la forma de nubes coloridas que aparecen ya en un punto, ya en otro de la pupila. Este paso es favorecido por los midriáticos y sobre todo por los cambios del diámetro pupilar.

Como veremos más lejos, la córnea es impermeable al humor acuoso, y el único líquido que se pierde por la córnea, es el que se evapora á su nivel.

2.° *Vías de salida del humor acuoso fuera del ojo.*—El humor acuoso puede salir del ojo por tres vías: las mallas del espacio trabecular; la superficie anterior del iris; el cuerpo ciliar y los vasa vorticosa.

La primera vía de filtración es bien conocida, desde las investigaciones de Leber; en cuanto á la segunda, se sabe desde hace tiempo que Leber y Bentzen, han observado que después de una inyección de azul de Prusia ó de tinta de China en la cámara anterior, estas materias colorantes pasaban al cuerpo del iris y en seguida al cuerpo ciliar. Las recientes experiencias de Nuel y Benoit y Asayama, han confirmado estos resultados. Se deduce de todas estas investigaciones que la reabsorción del humor acuoso se hace por un vasto sistema: iris, espacio trabecular, procesos ciliares. Pero ¿en qué relación estas diversas partes reabsorben el humor acuoso? Es probable que sea por el ángulo iriano por donde escurra la mayor parte del humor acuoso; en efecto, el paso de los líquidos oculares se hace más fácilmente á través de las venas ciliares que de las venas vorticosas. Sin embargo, la reabsorción por el iris tiene su importancia; esto se comprueba porque la reabsorción de los líquidos patológicos (pus, sangre), es favorecida por el estrechamiento de la pupila. Las inyecciones sub-conjuntivales la favorecen provocando cierto grado de hiperhemia y acelerando la circulación. Millinger ha demostrado que las partículas de tinta de China en suspensión en la cámara anterior de los animales, son reabsorbidas

con una velocidad 3 á 5 veces mayor bajo la influencia de inyecciones sub-conjuntivales de cloruro de sodio al 2%.

2.° *Vías de salida fuera del cuerpo vítreo.*—El líquido del cuerpo vítreo pasa al humor acuoso, sobre todo después de la paracentesis de la cámara anterior (Leplat-Ovio); la zónula es permeable á los líquidos, como lo han demostrado las investigaciones de Schwalbe y de Nuel. Se había admitido que el canal que atraviesa de adelante hacia atrás el cuerpo vítreo, está en comunicación con los espacios perivasculares de los vasos centrales, y constituye una vía de filtración posterior para el líquido del cuerpo vítreo. Ahora bien, si existe esta vía de filtración, no representa sino una parte muy pequeña ($^1/_{50}$) de la filtración que se hace por la vía anterior. Leplat ha logrado ligar el nervio óptico, respetando los nervios ciliares y los vasos y no observó ninguna elevación de presión. Inyectando vaselina líquida en la cámara anterior, con el objeto de suprimir la vía anterior de filtración, ha visto, como Priestley-Smith, que la filtración se suspende casi por completo.

3.° *Vía de salida por el espacio pericoroideo.*—Leber por medio de una solución salina fisiológica de carmín de índigo, inyectada en el espacio pericoroideo de ojos de puerco, ha visto que el líquido filtra á través de los vasa vorticosa, aun cuando se emplee una presión inferior á la normal. Ha notado también que se produce una coloración á lo largo del trayecto intraescleral de las ciliares largas, pero no un verdadero escurrimiento.

LA TENSIÓN INTRA-OCULAR.

Relaciones entre la presión y la tensión intra-oculares.—El globo ocular es una cápsula elástica, cuyas paredes están mantenidas tensas por un líquido, bajo cierta presión: la presión intra-ocular. No se deben identificar la presión intra-ocular y la tensión del globo. Según la relación dada por Imbert y Fick, la tensión intra-ocular, la tensión de la pared y el radio de la superficie están en la siguiente relación: $P = \frac{2t}{r}$. Como en esta fórmula no interviene el coeficiente de elasticidad, se ve que es independiente de ella la relación que existe entre el radio, la tensión de la pared y la presión intra-ocular. La elasticidad de la cápsula ocular, en los límites en que oscila la presión ocular fisiológica, es tan grande que los alargamientos son muy pequeños. No aumentan proporcionalmente á la presión, sino que son inferiores á ella.

Eissen ha practicado numerosas investigaciones en el conejo curarizado, inyectando líquido bajo presión en la cavidad ocular: de sus investigaciones ha deducido que los radios de curvatura de la córnea aumentan con la presión, mientras que la asimetría disminuye. Pero para llegar á este resultado, es necesario usar altas presiones; cuando la presión no pasa 20 mm. á la normal, el cambio de curvatura no se produce ó es insignificante. En algunos casos Eissen ha visto presentarse el astigmatismo inverso cuando aumenta la tensión. Pfalz y Martín han observado la frecuencia del astigmatismo inverso en el glaucoma (50% de los casos, mientras que normalmente no se le encuentra sino en el 2,2%).

Esta gran elasticidad de la concha ocular se opone á los aflujos muy bruscos de sangre, en las membranas internas.

La tensión intra-ocular depende de la presión de la sangre, supuesto que la secreción del humor acuoso y del líquido del cuerpo vítreo, es debida á la diferencia de presión que existe entre los vasos de los procesos ciliares y sus cercanías. En ningún caso la presión intra-ocular puede pasar en el hombre á la presión de la sangre, y este límite está marcado por la tensión de 120 mm. de mercurio, que es la tensión arterial.

Medida de la presión intra-ocular.—Se puede hacer siguiendo dos procedimientos: la manometría y la tonometría. La manometría, que consiste en introducir la cánula de un manómetro de mercurio en la cámara anterior ó en el espacio vítreo, es el procedimiento más exacto, pero tiene el inconveniente de no dejar indemne el ojo. Leber ha construído un manómetro que permite medir, no solamente la presión en la cámara anterior, sino también la filtración ó la secreción del ojo.

En la tonometría se siguen dos procedimientos: se aplasta por medio de un peso constante determinada superficie de la pared ocular y se deduce del tamaño de esta superficie el valor de la presión ocular (Maklakof), ó bien se mide la presión necesaria para ejercer sobre el globo ocular un aplastamiento de diámetro constante (Fick). Estos procedimientos, los únicos aplicables en el hombre, dan indicaciones muy aproximadas.

Por ejemplo, en el tonómetro de Fick no se puede precisar en qué momento la placa del aparato está en contacto con la superficie ocular en toda su extensión.

Valor de la presión intra-ocular.—En el hombre oscila entre 20 y 30 mm. de mercurio. Las medidas obtenidas por los observadores, son muy diferentes, porque no han sido tomadas con

procedimientos exentos de crítica. El cloroformo, por ejemplo, disminuye la presión ocular, abatiendo la tensión sanguínea. La tensión es sensiblemente la misma en la cámara anterior y en el vítreo. Koster ha emprendido investigaciones por medio de un tubo en T que ponía rápidamente en comunicación con el cuerpo vítreo y con la cámara anterior, encontrando que la presión en los dos espacios era la misma, tanto al estado normal como cuando se provocaba un aumento de presión artificial, sea en la cámara anterior ó bien en el cuerpo vítreo. Sin embargo, es probable que en el sentido estricto de la palabra, exista una ligera diferencia de presión entre la cámara anterior y la posterior, que explicaría el paso del humor acuoso hacia adelante. Esta diferencia, siendo muy pequeña, debe el observador atenerse á los resultados obtenidos en la cámara anterior para la medida de la presión ocular.

En las ciliares cortas, la presión es inferior de 2 á 15 milímetros á la de las carótidas; al nivel de los procesos ciliares es mucho más baja (50 mm.).

Se observan algunas veces pequeñas oscilaciones de la presión, sincrónicas con el pulso, y oscilaciones más fuertes sincrónicas con la respiración. Las oscilaciones pulsatorias son bastante débiles, pues no pasan de un cuarto de milímetro de mercurio (Leber).

INFLUENCIA DE LOS MÚSCULOS SOBRE LA PRESIÓN INTRA-OCULAR.

1.° *Músculos externos.*—En los animales no curarizados se observa en cada oclusión de los párpados y en cada movimiento del ojo, una elevación en la columna mercurial superior en algunos casos á 20 mm. (Adamuk). La estricnina, que puede duplicar el valor de la tensión intra-ocular, obra probablemente provocando contracciones tetánicas de los músculos del ojo.

2.° *Músculos intrínsecos.*—La contracción del músculo ciliar no produce ninguna modificación de la tensión intra-ocular. La electrización del músculo no tiene influencia sobre el manómetro, ni tampoco la tienen las oscilaciones pupilares; estos resultados que parece están en contradicción con los resultados que producen los midriáticos y los mióticos sobre la presión ocular, no lo están realmente si se tiene en cuenta que las modificaciones pupilares duran más que las simples excitaciones eléctricas. Se sabe que Foster, observando que los queratoceles se abatían

algunas veces durante la acomodación, dedujo que la presión disminuía en este momento en la cámara anterior, pero hay que hacer notar que estas investigaciones se hicieron en ojos inflamados.

(Concluirá.)

REVISTA DE LA PRENSA.

EXTRACTOS DE LA LITERATURA OFTALMOLÓGICA ALEMANA.

POR EL DR. ALBERTO B. HALE.

CHICAGO.

Klinische Monatsblätter für Augenheilkunde, Números de Enero á Abril de 1904.

EUSLIN (Breslau).—**Hemianopsia izquierda homónima después de un envenenamiento por el óxido de carbono.**

Euslin agrega un caso á la literatura de este asunto. Una mujer de 54 años se había envenenado con gas, 5 meses antes, aunque no muy seriamente. Al volver á la salud notó que su vista estaba perturbada y que los objetos de un lado eran confusos. No había signos de alteración cerebral, pero algún trastorno mental junto con la hemianopsia, hacía pensar en alguna lesión cortical. No existían perturbaciones de la sensibilidad ni del movimiento (cápsula interna). Las demás localizaciones se eliminaron por exclusión.

HOLMSTROM.—**Raspa de la córnea en las cicatrices corneales.**

Holmstrom relata tres casos de esta intervención que juzga menos seria que la tentativa de trasplantar tejidos nuevos, operación de mal éxito, y á menudo de mayor valor óptico para el paciente que una iridectomía. Emplea un cuchillo filoso para raspar las capas superficiales de la córnea, no pudiéndose aplicar esta práctica en las pérdidas profundas de substancia. La córnea debe quedar después limpia y lisa. La superficie se cubre de epitelio nuevo á las 48 horas y desaparece la irritación tan

pronto, que después de cinco días puede suprimirse el vendaje; pero como regla pasa más tiempo para obtener una córnea tersa y mejor vista. Debe continuarse el tratamiento consecutivo: compresas calientes y masage.

AHLSTRÖM.—**Dacryops.**

Ahlström (Gothenburg), relata el caso de un tumor debajo del párpado superior en la región de la glándula lacrimal. Se encontró que estaba constituído por un saco dilatado lleno de lágrimas, é hizo la extirpación. Difería de la estructura normal en la capa que tapizaba las paredes. La causa seguramente había sido la retención del líquido lacrimal y la inflamación crónica de la glándula misma, es probablemente secundaria. La capa interna no presentaba más que una capa simple de celdillas planas con núcleos aplanados, que descansaba sobre una capa doble de celdillas epiteliales cilíndricas. Existen sólo otros ocho casos relatados con examen microscópico y por todos 34 casos de dicha afección.

WERNICKE.—**Pterigión y Pseudoterigión del párpado superior.**

Wernicke (Odesa). Agrega un caso más á los pocos ya descritos como: "Delantal congénito de la conjuntiva del párpado, etc." Un joven de 12 años que no iba á curarse de afección ocular, presentaba sobre el párpado superior izquierdo una neoformación que se extendía sobre el tarso, se continuaba con el fórmix y terminaba en el extremo exterior de los conductos de las glándulas de Meibormius en donde estaba adherido, mientras que en el centro aparecía suelto. Se extirpó el crecimiento que no era debido á algún quiste de origen glandular (como suele suceder), ni resultado de algún accidente ni de inflamación. La mejor explicación es la de Schapringer quien lo considera de origen congénito, debido quizá á algún trastorno intrauterino y el hecho de que generalmente se le encuentra sobre el párpado superior puede explicarse por el desarrollo prematuro de dicho párpado.

YSCHREYT.—**Quistes conjuntivales.**

Yschreyt (Liban, Rusia). Examinó dos casos de quistes de la conjuntiva al microscopio y concluye que en uno la causa fué la obliteración inflamatoria del canal de la glándula mucosa, mientras que en el otro bastó la torsión del conducto. Conser[illegible] idea de que un quiste puede formarse á expensas de una [illegible]a de Krause y critica á Cirincione cuando éste rechaza [illegible]ogía.

SPENGLER.—**¿Es hereditario el astigmatismo corneano?**

Spengler (Hildesheim) ha estudiado este asunto en Francia y en Alemania, antes y después del uso del oftalmómetro (1881) y concluye en sus tablas que versan sobre cuatro generaciones, que Hess (Graefe Saemish. Handbuch, II edición, p. 423) está en lo verdadero al declarar la influencia positiva de la herencia sobre el astigmatismo, tanto en su grado como en su eje.

ULBRICH.—**Herida rara en la córnea.**

Ulbrich (Wurzburg) refiere un caso en el que consecutivamente á una lesión hecha con cuchillo poco afilado hubo una dilaceración del párpado inferior y de la conjuntiva; en la mitad superior de la córnea faltaba el epitelio y en la inferior existía una herida en creciente análoga á la incisión para la catarata. Los bordes de esta herida estaban ásperos é hinchados, pero adherentes, y la cámara anterior, iris y tensión eran normales. V = los dedos. Grandes dolores. Examinado más cuidadosamente se descubrió que la lesión no era penetrante, pero que la córnea había sido exfoliada en dos capas. Se decidió dejar la superior que al principio se puso opaca, pero que después recobró su transparencia. La visión llegó á ser de $^{6}/_{20}$.

SEGGEL.—**Origen y significación de la miopía.**

Seggel (Munich), con motivo de la vieja cuestión de la miopía, combate las ideas de Stelling, respecto de los caracteres de raza (cara ancha ó angosta) y trata de demostrar que aun admitiendo la influencia de las condiciones de la órbita, habría que aceptar al lado de la miopía congénita—morfológica—una miopía por las ocupaciones ó profesional, adquirida y progresiva.

WICHERKIEWICZ.—**¿Es posible la reunión de un iris desprendido de sus inserciones?**

Wicherkiewicz (Krakovia) que siempre había juzgado esto como un imposible y creía que la diálisis quedaba para siempre como tal, ha visto recientemente un caso en el que el iris fué arrancado de su inserción ciliar. El ojo se trató en relación con el traumatismo general (atropina, escopolamina, cocaína) y siete días después, pudo observarse que el iris había cicatrizado adhiriéndose de nuevo á sus inserciones sin que ningún miótico pudiera poner de manifiesto el punto en que primero se había desgarrado aquél. La lente estaba luxada y existía una opacidad

del vítreo. El autor atribuye la cicatrización no sólo á la atropina sino á la luxación del cristalino. Aun cuando el tratamiento clásico siga siendo el mismo, es de modificarse el pronóstico.

G. R. Pegoraro.—**Contribución al estudio del Favus palpebral.** *(Contributo allo studio del favo palpebrale.) Annali di Ottalmologia.* Vol. XI, Frasc. 7-8. Enero-Febrero, 1904. Págs. 311 á 322.

Del estudio de un caso personal y de los ocho que existen en la literatura oftalmológica, relativos al favus del párpado, el autor deduce que la afección es tan frecuente en los jóvenes como en los adultos, que se localiza tanto en el párpado superior como en el inferior, de preferencia en la superficie palpebral y no en el borde ciliar. Por el contrario, en los raros casos de tricoficia palpebral, el examen microscópico ha demostrado la invasión de las cejas, á pesar de la resistencia que estas últimas presentan á la invasión parasitaria, en comparación con los otros pelos de la economía. El acorión vegeta de preferencia en la superficie de los tejidos, y si el párpado no es atacado con tanta frecuencia como la cara y el cuero cabelludo, se debe probablemente á la gran movilidad de la piel palpebral, que expulsa fácilmente los polvos, esporos y otros elementos infecciosos.—A. A.

OFTALMOLOGIA PRACTICA.

La dionina en terapéutica ocular.

Las investigaciones de Darier y las observaciones publicadas acerca del empleo de la dionina, parecen demostrar que este medicamento ha entrado de una manera definitiva en la terapéutica ocular. Es útil por lo mismo recordar las principales fórmulas aconsejadas por M. Darier. En sus lecciones de terapéutica ocular, M. Darier aconseja los siguientes modos de empleo de la dionina.

Este medicamento puede usarse en polvo, aplicado en el fondo de saco conjuntival inferior, por ejemplo. Pero este procedimiento se ha abandonado, debido á la reacción y á las comezones intensas que provoca. Algunas veces se puede emplear este modo

de administración, si se quiere obtener una reacción intensa y no da resultado el colirio al 50%.

El colirio siguiente puede recomendarse en los rasguños y traumatismos ligeros de la córnea:

Dionina..	0,10
Clorhidrato de cocaína.	0,10
Solución de cianuro de mercurio al 1 por 2,000..	10,00

Para instilar de 5 á 6 veces al día, 2 gotas en el ojo enfermo.

El colirio siguiente puede aconsejarse en las infiltraciones corneanas de la *queratitis intersticial;* la adición de 2% de cloruro de sodio aumenta la acción eutrófica de la dionina:

Dionina..	0,10
Clorhidrato de cocaína..	0,10
Cloruro de sodio..	0,20
Solución de cianuro de mercurio al 1 por 1,000..	10.00

En la *iritis* y en la *irido-ciclitis,* Darier emplea el colirio siguiente:

Dionina..	0,10
Clorhidrato de cocaína..	0,10
Sulfato neutro de atropina. .. 0,02 á	0,05
Agua destilada..	10,00

En *el glaucoma* el colirio siguiente disminuye la tensión intra-ocular, provoca la contracción de la pupila y contribuye á esclarecer la córnea:

Clorhidrato de pilocarpina.	0,05
Sulfato de eserina..	0,02
Dionina..	0,10
Agua destilada..	10,00

DR. CHEVALIER.

NOTICIAS.

OFTALMOLOGÍA PRÁCTICA.

Llamamos la atención de nuestros lectores acerca de la nueva Sección que con el título anterior inauguramos en este número. Tratando, como tratamos, de que los *Anales* cumplan en la mayor escala posible su programa de difundir y desarrollar el estudio de la oftalmología entre nosotros, hemos creído que los médicos generales que nos honran con la lectura del periódico, verían con agrado la creación de una sección especial para ellos, en la que en forma breve y práctica pudiesen obtener los más modernos datos de tratamiento, los principales signos de diagnóstico entre enfermedades que pueden confundirse fácilmente cuando no se han hecho estudios especiales; y por último, revistas generales, vistas de conjunto de distintas afecciones, que fijen lo que de seguro y concreto se sabe, dejando á un lado lo que constituye verdaderamente la ciencia militante, la ciencia en vías de formación.

Como otras veces, solicitamos ahora la opinión y las indicaciones de nuestros lectores, acerca de la utilidad y programa de la nueva sección.

El Profesor H. Snellen ha festejado en Utrecht el 7.° aniversario de su nacimiento.

El Consejo Comunal de Nápoles ha resuelto colocar una lápida en la casa donde murió el Profesor de *Vincentiis*.

El Tercer Congreso Médico Pan-Americano, tendrá lugar en Panamá, República de Panamá, en Enero del próximo año de 1905. Este Congreso debía haber tenido verificativo en Buenos Aires y por causas que ignoramos ha cambiado su lugar de reunión.

Sumario de los principales periódicos de Oftalmología.

ARCHIVES D'OPTHALMOLOGIE. Agosto de 1904.

Muerte del Profesor Gayet.—*J. P. Nuel:* Quien demostró primero experimentalmente la imagen invertida de los objetos visuales sobre la retina.—*Lagrange y Aubaret:* Sífilis congénita del ojo.—*Villard y Delord:* Contribución al estudio histológico de la cicatrización de las heridas corneanas consecutivas á las paracentesis de la cámara anterior.—*Teillais:* Hístero-traumatismo ocular.—*A. Monthus:* Un caso de seudo-tumor tuberculoso del ojo.

THE OPHTHALMIC RECORD. Septiembre de 1904.

Joseph A. White: Algunas notas acerca del glaucoma.—*Casey A. Wood:* Lipoma del músculo recto externo.—*A. C. H. Friedman:* ¿Histeria ó simulación?—*F. B. Eaton:* Relaciones entre la presbiopía y la amplitud de la acomodación. Una fórmula sencilla y conveniente.

ANNALES D'OCULISTIQUE. Septiembre de 1904.

El Profesor Gayet.—*H. Frenkel:* Relaciones de la miopía con las manchas de la córnea.—*H. Truc* y *A. Colin:* Una cátedra de enfermedades de los ojos en el antiguo colegio de cirugía de Montpellier (1788).—*J. N. Roy:* El tratamiento de la iritis por las inyecciones subconjuntivales y temporales.

ARCHIVES D'OPHTALMOLOGIE. Septiembre de 1904.

C. Baslini: Investigaciones oftalmométricas.—*H. Frenkel:* La midriasis de báscula ó desigualdad pupilar de báscula.

REVUE GENERALE D'OPHTALMOLOGIE. Agosto de 1904.

Lafon y *Delord:* Tumor de la base del cráneo. Queratitis neuro-paralítica con lagoftalmía.

Publicaciones recibidas.

J. H. WOODWARD. The Ocular complications of mumps.—New York. Enero de 1904.

DR. M. MENACHO. Comunicaciones á la primera asamblea anual de la Sociedad Oftalmológica Hispano-Americana. Barcelona, 1904.

OBRAS RECIBIDAS.

FISIOLOGIA HUMANA

por el Dr. LUIGI LUCIANI, Director del Instituto Fisiológico de la Real Universidad de Roma. Versión castellana por P. FERRER PIERA; C. de la Real Academia de Barcelona, bajo la dirección y con notas bibliográficas del Dr. D. RAFAEL RODRÍGUEZ MÉNDEZ, Catedrático de la Universidad de Barcelona. Esta importantísima obra formará dos tomos en cuarto mayor, impresos en papel superior é ilustrados con gran número de grabados en negro y colores intercalados en el texto. Se publicará cada diez días por cuadernos de **40** páginas cada uno al precio de **una peseta.** Barcelona, calle Valencia, núm. 301.

ANTONIO VIRGILI, S. EN C.

EDITORES.

CALLE DE VALENCIA, 301, BARCELONA, ESPAÑA.

Tratado de las Enfermedades Nerviosas.

PARA MEDICOS Y ESTUDIANTES.

POR EL DR. H. OPPENHEIM, DE BERLIN.

Traducido de la tercera edición alemana por el DR. M. MONTANER. Constará de 2 tomos en 4º, de unas 700 á 800 páginas, correctamente impresas en papel satinado superior, llevando intercalados en el texto 369 grabados, todos inéditos y obtenidos de preparaciones á propósito, del autor. Se publica por cuadernos de 40 páginas, al precio de **una peseta** en España. La obra constará de 35 á 40 cuadernos.

JUICIOS DE LA PRENSA.

Zeitschrift f. Nervenheilkunde,
Bd. 21, n.os 3 y 4.

......Con una gran aplicación, maravilloso conocimiento de la literatura y riqueza extraordinaria de hechos é investigaciones propias, el autor ha expuesto, tanto en lo general como en los detalles, un cuadro completo y perfecto de nuestros conocimientos actuales en neuropatología.

STRUMPELL.

FRANCISCO SEIX, EDITOR.

San Agustín 1 á 7. Barcelona [Gracia], España.

TOMO VII. NOVIEMBRE DE 1904. NÚM. 5.

ANALES

DE

OFTALMOLOGIA

TRABAJOS ORIGINALES.

CATARATAS HIPERMADURAS. [1]

POR EL DR. L. CHÁVEZ.

MÉXICO.

Las cataratas hipermaduras, ó sean las cataratas que después de llegar á su madurez en el sentido quirúrgico de la palabra, permanecen en el ojo durante varios años, presentan caracteres particulares, señalados en los autores clásicos aunque de una manera vaga. Tal vez por eso distinguidos compañeros no han aceptado las ideas que he sostenido en la Sociedad Médica "Pedro Escobedo," el año de 1895, y en la Academia N. de Medicina en 1896, sobre la necesidad de operar esas cataratas extrayéndolas en su cápsula. En ambas Sociedades he presentado enfermos operados por ese método, y en la Academia de Medicina expuse el procedimiento que he seguido. [2]

1 Trabajo leído en la Sociedad Oftalmológica Mexicana.

2 Los Doctores Bandera, Chacón y Ramos examinaron al enfermo presentado haciendo las siguientes consideraciones que copio textualmente del acta de la sesion del 22 de Enero de 1896, publicada en la "Gaceta Médica."

"El Dr. Bandera dijo: que se veía limpio el fondo del ojo; que en general no debe hacerse la extracción del cristalino con su cápsula, porque hay gran riesgo

Casos semejantes dí á conocer algunos meses después, en un artículo titulado "Extracción de la catarata en su cápsula," que está publicado en la pág. 170 del tomo 1.° del periódico "Revista de Anatomía Patológica y Clínicas Médica y Quirúrgica," del cual tomo los siguientes párrafos:

"La indicación de extraer la catarata en su cápsula, es que habiendo pasado el período de madurez, tome la forma llamada por Wecker catarata hipermadura reducida."

de que salga el humor vítreo y de otros accidentes, y que no tendrá el Señor Chávez muchos éxitos como éste."

"El Dr. Chacón A., refiriéndose al mismo enfermo, señaló las ventajas de la extracción capsulo-lenticular que deja limpio el fondo del ojo, evita las cataratas secundarias y deja perfecta la agudeza visual; pero también la declaró difícil y peligrosa, y que solo debe aplicarse por necesidad en casos como el del Sr. Chávez, en el que ha dado brillantes resultados, sin más defecto que una deformación de la pupila, la cual tiene forma de herradura."

"El Sr Ramos tomó la palabra para ocuparse del mismo operado. En su concepto, la operación hecha por el Señor Chávez bastaría para acreditar á un oculista. Aunque algunos cirujanos proponen la extracción del cristalino con su cápsula, como método general, el referido Señor Chávez la desecha con justicia, reservándola para los casos en que es indispensable. Wecker recomienda que en todos se intente extraer la cristaloide anterior, para lo cual ha inventado unas pinzas que llama quistitomas, y que si esto no se logra al primer intento se proceda á la quistitomía simple. Así procede el mismo Wecker en sus operaciones, pero todos los que lo hayan visto operar, pueden dar fe de que casi siempre la tentativa queda infructuosa. El cristalino no puede salir si la cápsula está gruesa, opaca ó incrustada de sales; es, pues, el caso en que por necesidad hay que hacer la extracción capsular. El asa de Snellen debe ser superior á la cucharilla por su pequeño volumen, pues cuando la cápsula está gruesa é incrustada, con dificultad pasa por la incisión de la córnea. En estos casos debe hacerse una amplia iridectomía, aun cuando ocasione defectos en la forma y en las funciones de la pupila. Ha operado algunas cataratas hipermaduras con la cucharilla y se ha escapado humor vítreo, lo que no tiene inconvenientes cuando la cantidad no es considerable. En un caso de luxación del cristalino vió practicar la extracción y escaparse una buena cantidad del humor vítreo, sin que esto impidiera el buen éxito de la operación."

"El Sr. Chávez, después de dar las gracias á los Señores que lo habían felicitado, manifestó: que él no recomienda la extracción capsulo-lenticular para todas las cataratas; pero la cree forzosa para las hipermaduras. En primer lugar, porque estando en ellas el cristalino adherido á la cápsula, no se podría extraer sin ella; en segundo lugar, porque suponiendo que ésta se dejara, gruesa y opaca como lo está en esos casos, interceptaría la luz y ningún beneficio recibiría de la operación el paciente. Por otra parte, estas cataratas son de volumen reducido lo que produce la hipotonía del ojo y disminuye el peligro de que se escape el humor vítreo; por lo que hay más probabilidades de éxito, sobre todo si se usa la asa de Snellen."

"Esta forma no es tan rara en México, puesto que en los dos últimos años de mi práctica, de noventa y cinco cataratas que he operado, cinco han presentado esa forma, lo que se explica por la falta de oculistas en varias poblaciones de la República, que obliga á muchos enfermos pobres á vivir por muchos años con sus cataratas hasta que se les presenta la oportunidad de venir á México."

"¿Qué sucede cuando se intenta extraer estas cataratas por el procedimiento ordinario?

"Unas veces, al practicar la discisión, la cápsula resiste y no se divide; si se exagera la presión con el quistitomo para dividirla, la catarata entera se luxa, sale vítreo en mayor ó menor abundancia y hay necesidad entonces de introducir un gancho ó una cucharilla para sacarla; esto aumenta la pérdida del vítreo con todas sus consecuencias, y finalmente se pierde el ojo. El éxito, en estos casos, es excepcional.

"Otras veces la cápsula se divide, pero en razón de la pérdida de su elasticidad y sus adherencias á la substancia cortical en regresión, la incisión no se agranda, obedeciendo á su elasticidad, como en los casos ordinarios, de suerte que no permite la salida del núcleo; si entonces se exageran las presiones sobre el globo ocular para darle salida, la zónula se desgarra, sale el vítreo, se luxa el cristalino, reproduciéndose los accidentes del caso anterior, ó bien el núcleo sale, pero queda todavía la cápsula opaca en muchos casos y la substancia cortical adherente. La introducción de la cucharilla y los lavados intraoculares son casi siempre insuficientes para limpiar la pupila y el resultado final, si no es tan desagradable como en los casos anteriores, no puede considerarse feliz desde el momento en que el enfermo no recobra la vista sino de una manera más ó menos imperfecta, por la catarata secundaria que en estos casos es casi de necesidad.

"Como se ve, estas cataratas no deben tratarse por el método ordinario de extracción simple dejando la cápsula. Este método

que en las cataratas maduras comunes, sin complicación, es tan brillante, tan sencillo y tan inocente, en las hipermaduras de que nos ocupamos es defectuoso, difícil y lleno de peligros; por lo tanto, no es de recomendarse."

He reproducido los párrafos anteriores para dar á conocer en la Sociedad Oftalmológica, las ideas que he sostenido desde hace ocho años en otras sociedades científicas, con la esperanza de que los nuevos hechos que voy á presentar y las observaciones de eminentes oculistas extranjeros que referiré, convencerán á los distinguidos compañeros que aun no aceptan mis ideas, de la necesidad de extraer estas cataratas en su cápsula; de la facilidad relativa con que se logra la extracción, y por último, me ocuparé del peligro á que están expuestos los enfermos que rehusan operarse.

Es regla bien conocida en cirugía general, elegir entre los diversos procedimientos operatorios que se conocen, el más adecuado al caso que se va á tratar. Sería un absurdo querer extraer todas las variedades de cataratas que se nos presentan en la práctica, por el mismo proceder. Hay tanta diferencia entre una catarata juvenil, blanda ó líquida, y la senil llamada catarata negra, que á nadie se le ha ocurrido operar esas dos variedades por el mismo procedimiento.

Una misma catarata, según el período de su evolución en que se encuentra, da lugar á diferentes dificultades en su extracción, y para vencer esas dificultades, hay que variar el procedimiento. En tesis general, en la catarata senil, antes de su madurez completa, la dificultad principal consiste en extraer las masas corticales adherentes al saco capsular. De ahí la recomendación casi universal de operar esas cataratas con iridectomía, que facilita esa extracción y evita el peligro de las complicaciones que pueden resultar. En las cataratas perfectamente maduras, es decir, en las que la dehiscencia de las masas corticales es completa, la extracción simple constituye el método más elegante, más fácil

y de resultados más brillantes. Pasado el período de madurez, las cataratas sufren modificaciones especiales que se han llamado regresivas. Una de éstas, la llamada hipermadura reducida, consiste en el desecamiento y la retracción de las masas corticales que se adhieren á la cápsula produciendo su opacificación. Esta opacidad capsular ha sido bien estudiada por Otto Becker, que ha señalado su tendencia á retraerse constantemente y á restirar continuamente las fibras de la zónula de Zinn, las que se adelgazan, se alargan y acaban por romperse. La ruptura de la zónula permite el paso del humor acuoso que ocasiona, en mi concepto, no el despegamiento de la retina, como lo ha supuesto el Dr. Galezowski en su interesante trabajo leído en nuestra Academia de Medicina, sino el reblandecimiento de las capas anteriores del humor vítreo, que existe casi constantemente y que los autores atribuyen á lesiones coroideas cuya existencia no se ha demostrado, y que me rehuso á admitir en razón de la excelente agudeza visual que tienen estos enfermos después de operados.

Todas esas modificaciones se traducen clínicamente por los siguientes síntomas: hipotonía más ó menos ligera, pero perceptible; aumento de la profundidad de la cámara anterior por la retracción de la catarata; estrías ó dibujos en la cápsula de un blanco mate ó nacarado, que se destacan con claridad de la coloración blanquecina de las masas corticales ó la ambarina del núcleo; por último, la iridodenesis ó temblor del iris, indica el reblandecimiento del humor vítreo, que en algunos casos da lugar á lo que se ha llamado catarata trémula. Como se ve, mientras que en las cataratas maduras, la cristaloide se divide con suma facilidad y la zónula es muy resistente, en las hipermaduras al contrario, la cristaloide anterior opacificada resiste á la quistitomía, y la zónula degenerada se desgarra á la menor presión que se haga sobre el cristalino.

¿Cómo deben operarse estas cataratas? La experiencia adqui-

rida viendo operar numerosos casos á mis maestros, y la que me proporcionaron mis primeras operaciones, me enseñó, antes de conocer los detalles que he mencionado, que la extracción simple es impracticable en la generalidad de esos casos. La resistencia de la cápsula por una parte, y por otra, la degeneración y fácil ruptura de la zónula, el reblandecimiento de las capas anteriores del humor vítreo, dan lugar á la salida inmediata de ese humor al intentar practicar la quistitomía. En esta tentativa, ó antes de ella en algunos casos, el cristalino en su cápsula se escapa por la herida corneal, sin pérdida notable de humor vítreo en muchos casos. Este accidente, que siempre es desagrable por los temores que inspira la salida brusca de la catarata, ha sido señalado por Beer, Wenzel y otros, hace más de un siglo. También les ha ocurrido en México á nuestros maestros, los Dres. Carmona y Valle, Ricardo y Joaquín Vértiz. Fácil es comprender que se ha tratado de cataratas hipermaduras. A mí se me presentó por primera vez el año de 1887.

Como médico del Sr. D. José Pimentel, fuí á la Hacienda de Queréndaro, al comprar dicha finca el Sr. D. Carlos Hagembeck. Allí fuí solicitado para ver á un peón que llevaba ocho años de estar completamente ciego. Al examinarlo, encontré que tenía cataratas hipermaduras con buena percepción luminosa; lo hice venir al Hospital Valdivielso, y por enfermedad del Dr. Vértiz, le operé el ojo derecho. Después de practicar la incisión de la córnea, al intentar dividir la cápsula con el quistitomo, salió el cristalino con su cápsula y una pequeña cantidad de humor vítreo. El iris quedó herniado, por lo que practiqué una amplia iridectomía. No hubo complicación; á los ocho días estaba perfectamente cicatrizado. A los quince operé el ojo izquierdo, y en vista del accidente anterior, después de practicar amplia iridectomía, introduje la cucharilla de Pagenstecher y salió el cristalino en su cápsula. El éxito fué completo. En ambos ojos, con sph+10 diop., la agudeza visual era casi la unidad. Cuatro años después, el Sr. Hagembeck me informó que mi operado conservaba una vista excelente y era uno de los mejores trabajadores de la hacienda.

Otro caso semejante, que pueden examinar mis estimados con-

socios, fué el de la Sra. Soledad Ordaz, que vive en una tienda frente á la iglesia de la Soledad de Santa Cruz. La operé del ojo derecho en Enero de 1891, en compañía del Dr. Joaquín Vértiz. Al intentar la quistitomía, saltó el cristalino en su cápsula y salió humor vítreo en mayor cantidad que en el enfermo de Queréndaro, pero fué mucho menos de la tercera parte. No hubo accidente en la marcha de la cicatrización. A los 15 días de operada le prescribí sph+10, y su agudeza visual era de ⅓. Perdí de vista á esta enferma hasta fines del año pasado, que ocurrió á mi consulta por la fórmula de sus anteojos para comprar unos nuevos. Al examinarla encontré con el mismo vidrio V=⅓. Desde hace varios años se completó la catarata del ojo izquierdo, que no se ha decidido á que la opere, por la buena vista que tiene con el ojo ya operado; pero en vista de los peligros que le dí á conocer de retardar más la operación, me ofreció que pronto se sujetaría á ella.

Del año de 91 al de 95, he podido contar en mi estadística 11 cataratas hipermaduras extraídas en su cápsula con la cucharilla de Pagenstecher en los Hospitales "Valdivielso" y "C. Béistegui." En 1895 adquirí en Nueva York la cucharilla de Taylor ó asa de Snellen, que he usado desde entonces en vez de la de Pagenstecher, en todos los casos de cataratas hipermaduras, cuya frecuencia en los Hospitales ha sido de 5%, como término medio. Siempre he tenido éxito en esas operaciones; sólo en dos casos han sobrevenido complicaciones flegmásicas, iritis é iridocoroiditis, que han dejado una visión más ó menos defectuosa, pero nunca ha venido el desprendimiento de la retina, la atrofia del globo ocular ó alguna otra complicación propia de la extracción cápsulo-lenticular.

En los tres últimos meses, me han consultado 4 enfermos, de los que dos tengo la honra de presentar en esta sesión, ya operados. Referiré brevemente sus historias.

1.ª El coronel L..., del Estado de Hidalgo, de 70 años de edad, me consultó hace año y medio. El ojo derecho tenía una catarata próxima á madurar y un terigión que operé entonces, recomendando al enfermo que volviese á los tres meses para operar la catarata. Hasta el mes de Mayo pasado pudo venir para

operarse. Como su catarata no era muy vieja, creí que estaría en las condiciones de las ordinarias, y traté de hacer la extracción simple. Al intentar la quistitomía salió una gota de humor vítreo, por lo que practiqué amplia iridectomía, introduje la cucharilla de Taylor y salió la catarata en su cápsula, sin más pérdida de vítreo. No hubo accidente más que un retardo en la cicatrización. A los 15 días de operado estaba completamente bueno con sph+10, V=½.

2.ª Trinidad García, de Celaya, 49 años de edad, sufrió un golpe en el ojo derecho hace 11 años. Después del golpe la vista se fué nublando, y á los pocos años sólo veía bultos. Hace dos meses tuvo dolores en el ojo sano, consultó un médico en Celaya, quien le aconsejó viniese á México para operarse la catarata del ojo derecho.

Al examen encontré ligera hipotonía, cámara anterior muy profunda, estrías en la cristaloide anterior, iridodenesis.

Antecedentes y síntomas dejaban fuera de duda que se trataba de catarata cápsulo-lenticular. El 21 de Junio último, previa iridectomía, hice la extracción de la catarata con su cápsula, sin que se perdiera una sola gota de humor vítreo. A los ocho días, completamente bien. Hoy tiene diez y seis días de operado, y como ustedes podrán ver, con sph+10=cyl+2 ax 180° su agudeza visual es casi la unidad.

El tercer caso debí operarlo la semana pasada, pero le ha venido tos al enfermo, y por eso se ha aplazado la operación, lo cual me permite presentarlo en esta sesión, por tener bien marcados los caracteres de estrías en la cristaloide anterior y temblor del iris. El Sr. D... fué operado en el Hospital Valdivielso en 1888. Pocos años después se formó la catarata del ojo izquierdo, que según el enfermo se completó desde hace seis años. La semana entrante haré la extracción cápsulo-lenticular.

El cuarto caso es el siguiente: El Sr. X..., del interior de la República, me consultó en Abril de este año con una catarata traumática hipermadura. Nos refirió que hace 11 años sufrió un golpe en el ojo izquierdo, después del cual comenzó á formarse la catarata; á los tres años se completó, es decir, hace 8 años que sólo tiene percepción luminosa con ese ojo. En Febrero de este año vino á México con el fin de operarse. Un apreciable compañero intentó la extracción simple. Después de practicar la incisión de la córnea, salió humor vítreo, y por este motivo, nos dijo el enfermo, el operador prefirió dejar las cosas en tal estado, que exponerse á que se vaciara el ojo. La herida de la córnea

cicatrizó, la pupila se ve piriforme, con una escotadura hacia arriba, como si se hubiese practicado la esfinterectomía; la tensión del ojo, casi normal, lo mismo la profundidad de la cámara anterior, pero el aspecto de la catarata es característico por las estrías capsulares y los antecedentes de origen traumático, y ocho años de haberse completado, lo que indica su hipermadurez, hacen este caso casi idéntico al del Sr. D. Trinidad García, de Celaya, que acabo de referir. La salida de vítreo al intentar hacer la extracción simple, antes de la sección de la cápsula, confirma el diagnóstico no dudoso de catarata cápsulo-lenticular con ruptura de la zónula de Zinn.

Como el Sr. X... me consultaba con el exclusivo objeto de saber mi opinión sobre el porvenir de su ojo, le expuse con toda claridad que debía practicarse la extracción de la catarata en su cápsula, con lo que se obtendría el éxito que he obtenido en casos semejantes, sin más peligros que los comunes á todas las operaciones de cataratas. Que de no practicarse la extracción, estaría expuesto á la luxación de su catarata, accidente grave, pues aunque por el momento se recobra la vista, el ojo queda expuesto á complicaciones graves que pueden amenazar al ojo sano, por cuyo motivo se ha practicado en varios casos la enucleación del ojo.

Algunos compañeros á quienes hizo la misma consulta el Sr. X..., le manifestaron que podía estar completamente tranquilo, con la seguridad de que no le sobrevendría ningún accidente, y que la extracción de su catarata es sumamente difícil y peligrosa, por lo que sería más prudente quedarse en el mismo estado.

Ignoro los fundamentos de mis compañeros para asegurar al Sr. X... que no hay ningún peligro de luxación de su catarata con las funestas consecuencias que pueden sobrevenir, pero es de mi deber exponer las razones y los hechos en que fundo mis temores.

Las razones son muy claras: una catarata de origen traumático, formada hace más de ocho años, es necesariamente catarata cápsulo-lenticular, y ya hemos visto cómo la retracción de la

opacidad capsular produce la distensión, degeneración y ruptura de la zónula. La salida de humor vítreo al intentar extraerla, deja fuera de toda duda la ruptura de la zónula y su degeneración, sin lo cual no se desgarra tan fácilmente. Ahora bien, todos los autores señalan esas alteraciones como causa de luxación del cristalino, y los hechos lo han confirmado desde hace muchos años, como vamos á ver.

En 1802, hace más de un siglo, Siebold señaló un caso de luxación espontánea de una catarata hipermadura.

En 1831, Desgranges publicó la historia de un campesino de 58 años de edad, con una catarata de 9 años de estar madura, que al trabajar en un granero, recobró la vista por luxación de su catarata. Fischer, en 1846, refirió varios casos de luxación espontánea de cataratas hipermaduras, detallando uno en el que el enfermo estaba usando una solución de lápiz divinus en láudano de Sydenham. Esta receta la guardó el enfermo como si fuera oro, y la recomendaba á todos los ciegos. Recordon señala el hecho de un enfermo que estaba curándose en el Hospital de un reumatismo para operarse después la catarata, á quien le vino, sin causa apreciable, una subluxación, que á los 8 días se hizo luxación completa de la catarata en el vítreo.

En nuestra literatura se han señalado casos de luxación espontánea de cataratas, y en nuestra Academia N. de Medicina se ha estudiado el punto, como se verá por los siguientes párrafos que copio de la "Gaceta Médica de México" (tomo XXXVI, páginas 38 y 39): "El Dr. Ramos dijo que va á comunicar un caso de curación espontánea de catarata, hecho muy importante y tan raro, que es el segundo que conoce. El primero ha sido señalado por el Dr. Galezowski, que escribió acerca de él una memoria especial. Se refiere á una persona muy meticulosa, que no quiso dejarse operar su catarata, y confiando únicamente en Dios, sucedió que cierto día que se encontraba en la catedral de Nuestra Señora de Paris, entregada á sus prácticas devotas, y

haciendo repetidas genuflexiones delante de la imagen de la Virgen, consiguió repentinamente ver y siguió viendo con claridad."

"La explicación del caso fué que el cristalino se había luxado, obteniéndose así el mismo efecto que se alcanzaba antiguamente con la operación llamada el abatimiento de las cataratas. Este enfermo padeció más tarde á consecuencia de esa luxación, una irido-coroiditis y hubo necesidad de hacer la enucleación del ojo.

"El hecho que hoy comunica es enteramente análogo al anterior. Se trata de una persona de 58 años de edad, del Sr. Presbítero D. Manuel Martínez, Cura de Apam, con una miopía de 14 dioptrías, que tiene en el ojo izquierdo un estafiloma y en el derecho una catarata miópica. Persona también sumamente meticulosa, no quiso ser operado, y estando en el mes de Octubre, en el día del aniversario de la coronación de la Virgen de Guadalupe, hincado delante de una imagen de este nombre, implorando con todo fervor que le librara de ese mal, después de varias inclinaciones de cabeza, recobró de repente la vista, habiéndose luxado el cristalino. Este hecho extraordinario se presta á varias consideraciones filosóficas que no quiero tocar, pero que ciertamente no es un milagro, como se ha creído, porque no está fuera de las leyes naturales."

"El Sr. Chacón dijo: que ya conocía el caso del Dr. Galezowski, por habérselo oído referir al Dr. Ramos en otra ocasión. El que ahora nos comunica es de los más interesantes, por ser de los más raros. En él, la luxación del cristalino cataratoso fué favorecida sin duda por las alteraciones anatómicas existentes ya en el ojo y por degeneración de la zónula.

"El enfermo, aunque de pronto ha recobrado la vista, está, sin embargo, expuesto á accidentes muy serios: irido-coroiditis, glaucoma y oftalmía simpática."

En la sesión siguiente, del 28 de Diciembre de 1898. El Dr. Ramos formuló las siguientes proposiciones generales: "1.ª ¿Es

posible la luxación espontánea del cristalino? 2.ª ¿Es fácil esta luxación? y 3ª. ¿Cómo puede verificarse?"

"Ahora bien, los movimientos bruscos de la cabeza son suficientes para que pueda producirse la luxación del cristalino en la catarata coroidea, porque el ligamento suspensor está alterado y el cuerpo vítreo reblandecido. La posibilidad del caso está comprobado con el del Dr. Galezowski y con el que él acaba de observar. En los dos ha habido la circunstancia muy especial de que el fenómeno se haya verificado en condiciones excepcionales; pero no es un milagro y sí es muy explicable filosóficamente, porque la filosofía y la clínica van siempre unidas.

"En el hecho que motiva estas consideraciones, se trataba de un enfermo que tenía su ojo izquierdo totalmente perdido, y en el derecho una catarata coroidea con profunda alteración de la cristaloide, así es que el cristalino ha podido desprenderse de su sitio con un movimiento brusco de cabeza. Cuando lo reconoció con el oftalmoscopio, fácilmente pudo darse cuenta de la luxación del cristalino, el que tal vez vaya á ocasionar en este enfermo una irido-ciclitis, como en el caso del Dr. Galezowski."

Después de hablar el Dr. Parra sobre la filosofía del caso, hice uso de la palabra exponiendo el hecho de un enfermo del Dr. Lucio, que no habiendo querido operarse de catarata, y siguiendo el consejo que le dieran de ponerse en los ojos la goma del Perú, le sobrevino una noche un fuerte acceso de tos, y á consecuencia de los movimientos bruscos de cabeza, se luxó el cristalino y recobró la vista repentinamente, atribuyendo esta curación á la mencionada goma. Referí dos hechos de luxación espontánea del cristalino cataratoso, operados en el Hospital "Béistegui," y recomendé la intervención en estos casos, para evitar las funestas consecuencias de glaucoma, irido-ciclitis y oftalmía simpática, de las que habían hablado los Dres. Ramos y Chacón.

Uno de los hechos que referí de extracción del cristalino luxado en la cámara anterior con accidentes simpáticos en el ojo sa-

no, está publicado detalladamente en la página 881 del tomo XII del periódico "La Escuela de Medicina." La enferma ocupó la cama número 6 de dicho Hospital, la operación fué ejecutada con todo éxito el día 8 de Octubre de 1891. A los 9 días salió del Hospital con su herida perfectamente cicatrizada. Los accidentes simpáticos de origen reflejo desaparecieron completamente.

Queda demostrado que hay numerosos hechos de luxación espontánea de cataratas hipermaduras; que esta luxación en el enfermo del Dr. Galezowski, produjo accidentes graves que reclamaron la enucleación del ojo; que el Dr. Ramos, en su enfermo, manifestó temores de que viniesen esos accidentes graves; que puede venir oftalmía simpática, como en la enferma que operé en el Hospital "Béistegui," y en otro que ví hace dos años en el Hospital de la Luz; por lo tanto, creo que estuve no sólo autorizado, sino aun obligado á manifestar los peligros de una luxación no sólo posible, sino probable, en el caso del Sr. X..., si no para evitar esos peligros, cuando menos para poner á salvo mi responsabilidad, si por desgracia se realizan.

En cuanto á las dificultades y peligros de la operación, ya me he extendido bastante; varios de mis consocios me han visto operar numerosos casos, siempre con éxito, lo que indica que esas dificultades se pueden vencer y los peligros evitar en la generalidad de los casos.

Sobre la necesidad de extraer esas cataratas en su cápsula, citaré el siguiente caso presentado por Martín en la Sociedad de Medicina y Cirugía de Burdeos, en la sesión del 21 de Enero de 1898. (Véase "Annales d'Oculistique," tomo CXIX, página 294.)

"S..., herrero, 28 años de edad, fué herido en el ojo izquierdo en Octubre de 1889, por un pedazo de acero. Enucleación de este ojo 15 días después del accidente.

"El 22 de Noviembre de 95, golpe en el ojo derecho con un pedazo de madera; globo ocular tenso, doloroso. El 5 de Enero de 96, el ojo inexplorable con el oftalmoscopio; visión cuantitativa

solamente. El diagnóstico asentado fué el de hemorragia coroidea profusa. Colirios de eserina y pilocarpina, purgantes repetidos, etc. Después de varios meses de tratamiento, en Julio de 96, $V=\frac{1}{3}$: no hay huella de ruptura de la retina, ojo hipotónico, temblor del iris por reblandecimiento del vítreo.

"El 15 de Julio de 97, contusión en la ceja derecha contra el borde de una puerta entreabierta. Cuatro horas después del accidente, $V=1/5$. No hubo hemorragia ni despegamiento de la retina. Al día siguiente el cristalino estaba lechoso, $V=1/10$. Seis días después, catarata completa.

"El 11 de Octubre, extracción sin iridectomía con cloroformo para evitar la pérdida del vítreo, á la cual predispone la cocaína; para evitar toda presión sobre el ojo, Martin ensayó enganchar el cristalino en un pequeño gancho en el centro de la pupila, pero no se pudo enganchar; fué preciso hacer pupila artificial y extraerla en su cápsula con la cucharilla, sin que se perdiera vítreo. Vendaje ligeramente compresivo. Curación completa. Actualmente, $V=2/5$. La lente opaca, de forma esférica muy adherente á su cubierta.

"M. Fromaget.—La iridodenesis es casi siempre sintomática de una sub-luxación del cristalino en las contusiones del ojo. En efecto, el cristalino desprendido de su zónula había tomado la forma esferoidal en virtud de su elasticidad en los jóvenes. Por otra parte, que haya sub-luxación ó reblandecimiento del vítreo, se debe inmediatamente extraer el cristalino en su cápsula después de iridectomía; ésta es útil para evitar la luxación del cristalino en el vítreo.

"M. Armaignac pregunta por qué M. Martin ha extraído la cápsula con el cristalino.

"M. Martin no cree que haya habido sub-luxación del cristalino. El cristalino fué extraído en su cápsula, puesto que un ojo traumatizado no soporta la presión, y en estas cataratas no se aisla la cápsula del cristalino, y entonces se expone el ojo á accidentes."

Por este extracto del acta se ve el brillante éxito obtenido por Martin en un caso excesivamente peligroso por los graves antecedentes del enfermo. La recomendación especial de Fromaget, de proceder inmediatamente á extraer el cristalino en su cápsula, y la contestación de Martin á la pregunta de Armaignac de

por qué debe hacerse la extracción en su cápsula, apoyan las ideas que vengo sosteniendo.

Las cataratas traumáticas son cápsulo-lenticulares, lo mismo que las hipermaduras, por lo tanto, catarata traumática é hipermadura á la vez, doblemente reclama la extracción en su cápsula, como la he practicado en el enfermo Trinidad García, y como la he propuesto para la catarata del Sr. X...

RETINITIS CIRCINADA. [1]

POR EL DR. L. DEMICHERI.
MONTEVIDEO, URUGUAY.

El caso por mí observado, sin aportar ningún dato nuevo para la descripción clínica de la retinitis circinada, presenta una disposición tal de las lesiones retinianas, que lo hace algo excepcional.

Se trata de un hombre de 43 años, de estado general excelente y sin antecedentes de importancia, que hace un año y después de una irritación del ojo izquierdo, según los datos que suministra, empezó á ver repentinamente sombras y más tarde un copo que se paseaba delante del ojo. El copo desapareció algún tiempo después, las sombras persistieron algo más, y por fin sólo acusó el enfermo una disminución de la visión.

O. D. H+0.50 V=1
O. I. H+0.50 V=½

El campo visual periférico es normal. Existe escotoma central para los colores.

Al examen ocular objetivo no se demuestra nada de anormal en el segmento anterior del ojo y medios refrigentes. Papila nor-

1 Trabajo leído en el 2° Congreso Médico Latino Americano. Buenos Aires, Abril de 1904.

mal, así como los vasos retinianos que pasan por delante de la lesión de la retina y de los cuales sólo una pequeña ramificación ofrece un proceso inflamatorio antiguo, del que nos ocuparemos después.

La región macular no presenta la mancha blanca difusa, común en esta forma de enfermedad, sino solamente un ligero enturbiamiento.

Alrededor de la mácula y á una cierta distancia de ella se observa un verdadero anillo de manchas y puntos blancos, bien circunscritos, sin auréola pigmentada.

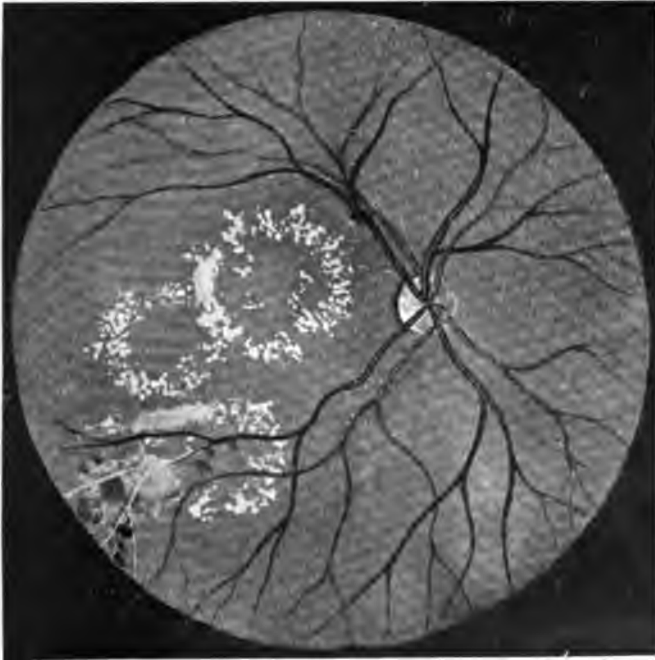
Las manchas son debidas á agrupaciones de pequeños puntos que se han confundido, lo que es fácil demostrar estudiando sus bordes.

Este cinturón peri-macular tiene un diámetro igual á unos tres diámetros papilares.

En la parte temporal de este anillo se encuentra otro en contacto con él de una extensión de poco más de 1½ diámetro papilar formado también de puntos y manchas de un blanco lechoso mate. Otro anillo más irregular y poco mayor que el anterior, se observa debajo de los anteriores á poca distancia de ellos y cerrado en su parte temporal inferior por una mancha blanca difusa (imagen invertida). La ramificación venosa que lo atraviesa (vena temporal inferior) se transforma en un cordoncito blanco (flebitis obliterante).

Dentro del anillo se observan algunas pequeñas hemorragias. Estas son más numerosas, y conglomeradas alrededor de una mancha pigmentada en la parte ínfero-temporal del anillo y por fuera de él. La mancha pigmentada está situada sobre un fondo blanco sucio difuso, del cual sale una pequeña membrana grisácea, que hace prominencia en el cuerpo vítreo.

En este caso, dado el origen brusco de la afección y las hemorragias, que aún persisten, así como la alteración vascular, podría



Retinitis circinada, por el Dr. L. Demicheri.

pensarse en un período avanzado de una retinitis hemorrágica, apoyando de esta manera la opinión de Wecker y Masselon.

En este caso, la disposición en tres círculos de las manchas blancas de la retina, podría justificar la denominación de retinitis circinada dada por Fuchs á esta alteración, que había sido descrita por de Wecker con el nombre de *degeneración grasosa ó blanca de la retina.*

Casos con semejanza al nuestro, son la tercera observación de Fuchs [1], y el primer caso observado por de Wecker y seguido durante 30 años. [2]

OFTALMOLOGIA PRACTICA.

EL CLORURO DE ETILO COMO ANESTÉSICO GENERAL EN OFTALMOLOGIA.[3]

POR SIDNEY STEPHENSON, F. R. C. S. E.,

Cirujano oculista del Hospital Evelina de Londres, etc., etc.

Y J. H. CHALDECOTT, F. F. P. S.,

Antiguo anestesista del Hospital Italiano y del Hospital Metropolitano para enfermedades de la garganta, nariz y oídos, etc., etc.

Pocos cirujanos oftálmicos aprecian el extremado valor del cloruro de etilo como anestésico general, cuyo agente es actualmente empleado con gran éxito en la Cirugía general.

El Dr. Camilo Fromaget *(Annales d'Oculistique,* 1901, p. 196) es el único autor que ha escrito sobre este asunto, habiendo dado el anestésico en más de cien casos sin un solo fracaso. Adminis-

1 Archiv für Ophthalmologie, Band 39 pag. 258.
2 Archives d' Ophtalmologie 1894.
3 The Ophthalmoscope, Abril de 1904.

traba el cloruro de etilo rociando el líquido sobre un pedazo de algodón hidrófilo, que colocaba en un pañuelo enrollado en forma de cono, teniendo un papel entre sus pliegues. Fromaget condena el uso de un aparato más complicado.

El cloruro de etilo tiene varias ventajas sobre los antiguos anestésicos: su administración es fácil, la anestesia se produce rápidamente, y sus efectos se disipan con facilidad. La cianosis, que tan á menudo se presenta cuando se usa el protóxido de ázoe, falta con el cloruro de etilo. Los vómitos sobrevienen muy rara vez, y sólo cuando se usan fuertes dosis de anestésico; finalmente, ningún caso fatal se ha observado en este país á consecuencia de la administración del cloruro de etilo. Seitz *(The Lancet,* Abril, 1903, p. 953), que lo coloca al lado del protóxido de ázoe desde el punto de vista de la seguridad, da como una media de la mortalidad, uno por diez y seis mil administraciones.

Desde el punto de vista oftalmológico, el cloruro de etilo es un anestésico casi ideal. El autor lo ha empleado más de doscientas veces, tanto en niños como en adultos, y á medida que su experiencia es mayor, aumenta su confianza por este nuevo agente.

¿Para qué objetos puede usarse el cloruro de etilo en oftalmología? En primer lugar, para los exámenes que se tienen que hacer con frecuencia en los Dispensarios, especialmente en ojos de niños. En los casos frecuentes de fotofobia, debidos á queratitis eczematosa en los niños, el anestésico obra admirablemente; el examen, la anestesia y su desaparición solamente duran unos cuantos minutos, cinco á lo más, punto práctico muy importante en los consultorios muy concurridos.

El autor ha pensado algunas veces que se podía establecer una relación entre la administración del anestésico y la mejoría de la fotofobia, pero esto, naturalmente, se puede aplicar también á otros anestésicos, además del cloruro de etilo.

También se usa para facilitar el examen con el oftalmoscopio

en niños inquietos. El pequeño es tomado entre los brazos de su nodriza, que lo coloca en una posición conveniente enfrente de la lámpara, y se administra el anestésico. El período de insensibilidad es bastante largo, aun con una sola dosis, para que se pueda examinar el fondo de los dos ojos, y si es necesario, colocar el blefarostato y fijar el globo con la pinza de fijación.

Otro campo para el empleo del cloruro de etilo, es el examen de la córnea en los casos de oftalmía gonorreica. En estos casos no es posible practicar un examen completo sin anestesia, y es de mucha importancia asegurarse del estado de las córneas.

Con respecto á la práctica de operaciones, algunas pequeñas pueden emprenderse valiéndose de este anestésico. Así el autor ha pasado sondas lacrimales, abierto abscesos, extirpado quistes de las glándulas de Meibomius, cortado el cantus externo, hecha la expresión de la conjuntiva, extraído por punción el humor acuoso, cauterizado úlceras corneanas, puncionado el vítreo, hecho la discisión de la lente y de las cataratas secundarias y dividido los músculos rectos, usando únicamente este agente.

En resumen, desde un punto de vista puramente práctico, pienso que el nuevo anestésico es rápido, seguro y casi exento de complicaciones desagradables, y que es muy útil para los exámenes y operaciones sobre el ojo que no requieran mucho tiempo. Por último, deseo poner en relieve que el cloruro de etilo es fácil de dar, agradable para la persona á quien se administra, no costoso, y el aparato no es ni embarazoso ni complicado. Para terminar, recomiendo un excelente y económico inhalador, recientemente introducido por los Sres. Duncan, Flockhart y Cía., de Edimburgo, con el nombre de "Simplex Inhaler."

SIDNEY STEPHENSON.

No puede haber duda que la introducción del cloruro de etilo como anestésico general, ha sido un gran beneficio en todos los ramos de la cirugía que comprenden operaciones pequeñas, y de

éstas en ninguna será más importante que en la cirugía oftálmica.

En la cirugía del ojo y de los párpados hay un gran número de operaciones que pueden ejecutarse con una anestesia útil que no exceda en duración dos minutos, en los cuales se produce una profunda anestesia, y una vez quitada la mascarilla, no es necesaria nueva administración.

Para casos de esta naturaleza, el cloruro de etilo se presta admirablemente, por varias razones: 1.°, su rápida acción; 2.°, la tranquilidad de la anestesia producida; 3.°, la facilidad y la seguridad con que puede administrarse á los enfermos de todas las edades y de todas las clases; 4.°, la falta casi completa de accidentes post-anestésicos, y 5.°, la falta de olor desagradable en la pieza.

Tomaremos por ejemplo, uno de los casos enumerados por Mr. Stephenson: la extirpación de un quiste Meibomiano del párpado en un niño nervioso. El gas, gas y oxígeno ó gas y éter, son anestésicos inaplicables en esta clase de operaciones, y antes de la introducción del cloruro de etilo no había más disyuntiva que la administración del cloroformo. Ahora bien, comparando el uso del cloroformo y del cloruro de etilo para esta clase de operaciones, es muy importante hacer notar que la anestesia por el cloroformo presenta casi los mismos peligros, cuando se usa para una operación grande que para una pequeña, y debe administrarse con los mismos cuidados; se pierde mucho tiempo y el paciente está expuesto, aun cuando la anestesia sea de corta duración.

En el caso del cloruro de etilo, se administra una sola dosis, que produce la anestesia en unos cuantos segundos, y que es insuficiente para producir la muerte. La narcosis producida es tan satisfactoria como la del cloroformo, y los accidentes post-anestésicos, ó faltan, ó si se presentan, se disipan con mucha más rapidez que con el cloroformo.

Si en el curso de la operación se presenta alguna dificultad imprevista, se puede dar una nueva dosis de cloruro de etilo ó continuar haciendo uso del cloroformo.

La rapidez con que se produce la anestesia con el cloruro de etilo, es notable cuando se trata de adultos bien constituídos y con tendencias alcohólicas; por esta razón se usa como preliminar del cloroformo en operaciones de larga duración.

Se usan varias clases de cloruro de etilo, pero la mejor es la fabricada por los Sres. Duncan y Flockhart, de Edimburgo, y designada por ellos con el nombre de *Choryl Anaesthetic*, ó el *Keleno* de la "Société Chimique des Usines du Rhone," Lyon, Francia.

La dosis necesaria para producir la anestesia, varía según la edad y la constitución del enfermo. En los niños, la anestesia completa puede producirse con dos ó tres centímetros cúbicos; cuando se trate de adultos bien constituídos, es necesario, para obtener el mismo resultado, usar de 6 á 7 centímetros cúbicos. Respecto á los aparatos para aplicarlo, el mejor es el inhalador de éter de Ormsby, ligeramente modificado, construído por los Sres. Krohne y Sesemann.

Este inhalador tiene un collar de metal, al que pueden adaptarse mascarillas de distintos tamaños; las mascarillas son más hondas que las usadas generalmente, con el objeto de que la esponja quede á cierta distancia de la nariz del paciente, precaución que, en manos del autor, ha evitado enteramente toda sensación de sofocación.

La administración con el aparato anterior es muy sencilla. La dosis necesaria se rocía sobre la esponja, se aplica en seguida la máscara herméticamente á la cara, y se permite al paciente una inspiración con la abertura de aire abierta: se cierra ésta y no se permite ya la entrada del aire, sino hasta la anestesia completa, que se caracteriza por la respiración sonora, la insensibilidad de la córnea y flaxidez de los miembros.

J. H. CHALDECOTT.

SOCIEDAD OFTALMOLOGICA MEXICANA.

Sesión del día 6 de Octubre de 1904.

Presidencia del Dr. Uribe Troncoso.

Un caso de queratitis filamentosa.

Dr. M. Uribe Troncoso.—Refirió la historia de un caso de queratitis filamentosa, afección muy rara, tanto, que cree es la primera observada y con seguridad la primera descrita en México. Se presentó la enferma en el Hospital de Jesús, con síntomas de una conjuntivitis intensa, fuertes dolores y fotofobia; poco tiempo después aparecieron en el epitelio de la córnea elevaciones semejantes á pequeñas vesículas de herpes, de las que colgaba un pequeño filamento muy delicado, las que desaparecían pronto quedando la córnea perfectamnete limpia. Después de 6 ó 7 días volvía á aparecer un nuevo brote y cada vez se recrudecían los síntomas inflamatorios; al mismo tiempo en el borde superior del tarso se observaban dos ó tres pequeños nódulos amarillentos; en la conjuntiva, y especialmente en el fondo de saco inferior se hallaba una secreción caseosa, espesa, filante y blanca. Examinando cuidadosamente á su enferma en uno de los períodos de exacerbación, se convenció de que se trataba en realidad de pequeños glóbulos desarrollados sobre el epitelio, de los que partían filamentos, de unos 5 milímetros de largo aproximadamente, que el párpado agitaba en sus movimientos; con la punta de un bisturí podía levantarlos, notando que estaban terminados por un glóbulo sostenido por un hilo ó filamento implantado sobre una elevación de la córnea; eran de vida efímera y pronto caían sin dejar huella en la córnea. Ya que hubo dádose cuenta de la individualidad de la enfermedad, con la ayuda del Dr. Toussaint, se practicó el estudio microscópico del filamento y de la secreción de la conjuntiva, habiendo también examinado bacteriológicamente los glóbulos, haciendo varios cultivos.

En su opinión y á reserva de ampliar más estos datos cuando termine el estudio, cree que las celdillas de la capa intermedia de la córnea sufren una degeneración mucosa, se hinchan y empujan la superficie anterior de la córnea, formando en ella un nódulo; las celdillas epiteliales alrededor del nódulo se alargan, lo comprimen y lo expulsan, dejándolo adherido á la córnea por

un pedículo que cuando reciente, está constituído por celdillas epiteliales alargadas, pero mientras más antiguo es, tiene más celdillas en degeneración mucosa. Los autores extranjeros describen el filamento formado de dos partes: una central ó eje enrollado sobre sí mismo y una externa ó envoltura, y refieren haber encontrado algunas coccídeas. El Dr. Uribe, no ha visto claramente las dos partes componentes y en sus preparaciones es poco aparente el enrollamiento. En los cultivos hechos por el Dr. A. Carbajal se encontró el estafilococus aureus y un bacilo especial dotado de vivos movimientos, que parece una variedad del bacterium coli communis.

Algunos autores consideran la afección como hiperplasia del tejido de la córnea.

Filamentos semejantes se han encontrado en las úlceras antiguas de la córnea y existen en los bronquios de los que padecen asma bronquial.

El pronóstico de esta afección es benigno en el sentido de que la superficie de la córnea queda intacta; pero tiene frecuentes reincidencias y dura meses y hasta años. El tratamiento que mejor resultado le ha dado, es el clorhidrato de amoníaco al 2% y el colargol al 1 por 1000, en lavados.

Examinada la enferma y las preparaciones microscópicas, el Dr Montaño pide la palabra. Felicita al Dr. Uribe por el estudio tan concienzudo que de un caso tan interesante y raro ha hecho. Cree debe ensayarse el ácido acético en el tratamiento, dada su acción sobre las celdillas y su poder antiséptico.

El Dr. Uribe da las gracias y dice procurará emplear el ácido acético.

La Secretaría dió lectura á un párrafo que apareció en el número de Julio del presente año de los Annales d'Oculistique, en el que se hacen elogios de la 1a. Reunión Anual y de los trabajos en ella presentados.

El Sr. Presidente tomó en seguida la palabra, y dijo que por circunstancias especiales y á petición de varios miembros de la Sociedad, se había aplazado la celebración de la Reunión Anual, que el éxito alcanzado en la 1a. Reunión debe animar á los miembros, para ver de lograr otro tanto ó más en la 2a. y dió lectura á la carta circular que la comisión organizadora va á mandar á los médicos de la República que se dediquen á la oftalmología.

Por ser avanzada la hora quedó aplazada la discusión del proyecto de la 2a. Reunión Anual.

ASOCIACION MEDICA AMERICANA.

SECCIÓN DE OFTALMOLOGÍA.

55.ª REUNIÓN ANUAL.

ATLANTIC CITY. JUNIO 7 Á 10 DE 1904.

Un caso de exoftalmía pulsátil.—Ligadura sucesiva de ambas carótidas primitivas.—Muerte.

El DR. HOWARD F. HANSELL refiere el caso de una joven que presentaba todos los signos y síntomas del aneurisma arteriovenoso del seno cavernoso. La afección se desarrolló en el lado izquierdo, á consecuencia de un fuerte golpe con el mango de un cuchillo pesado que recibió dicha paciente en el lado derecho de la cara. Tenía un dolor constante en la órbita, diplopia, y un constante ruido subjetivo agravado con el decúbito. El exoftalmos creció lentamente, los ojos se pusieron cada vez más inmóviles, el ruido penosísimo y el dolor insoportable, no obstante el tratamiento por el yoduro de potasio y la perfecta quietud.

Se ligó la carótida primitiva izquierda é inmediatamente después las arterias retinianas se adelgazaron y se hicieron invisibles con el oftalmoscopio. La presión sanguínea tomada con el aparato Riva Rocci, aumentó y este aumento se mantuvo después de la operación. La mejoría pronta y completa se sostuvo sólo un mes, volviendo los anteriores síntomas con renovada violencia. La visión del ojo izquierdo que había quedado normal, fué alterada por numerosas hemorragias retinianas. Segunda operación practicada seis semanas después de la primera. Se hizo la ligadura de la carótida primitiva derecha y fué seguida de edema de la cara y del cerebro, convulsiones y muerte á los cinco días.

El mismo autor hace referencia á seis casos más de ligadura de ambas carótidas primitivas, de las cuales fueron curados ó mejorados cinco y uno sucumbió. Hace también el estudio comparativo entre la ligadura y la compresión digital.

Exoftalmos intermitente.—Relación de un caso.

El DR. WILLIAM C. POSEY presentó un trabajo ilustrado con fotografías de proyección, relativo á un caso de exoftalmos intermitente. Los dos ojos eran normales; pero bajo la influencia

de un violento esfuerzo muscular, el ojo izquierdo empezó á hacer saliente lentamente y otros signos mostraron el ingurgitamiento venoso de la órbita. Los síntomas desaparecieron rápidamente por la cesación de la causa. Falta de ruido ó pulsación en la órbita y ningún tumor visible ó palpable. Ningún cambio apreciable con el oftalmoscopio. Historia del exoftalmos intermitente. Su gran rareza: 46 casos en toda la literatura. Sintomatología: limitación á un ojo. Aspecto oftalmoscópico negativo en el mayor número de casos. Diagnóstico diferencial con otros angiomas de la órbita, fácil por la falta de ruido y pulsación y por el carácter transitorio del exoftalmos. Etiología obscura. Ninguna autopsia, y por consiguiente falta su anatomía patológica. Muchos creen que su causa es la dilatación de las venas orbitarias, por predisposiciones individuales ó debilidad de las paredes de los vasos y por relajación del facia orbitario. Es enfermedad congénita, pero á veces ha sido consecuencia de lesiones. Pronóstico más bien favorable. En pocos casos ha sufrido la visión, por hemorragias retinianas ó por atrofia del nervio óptico, consecutiva á hemorragia en la órbita. Comunmente no se altera. El otro ojo no se afecta. El grado de proptosis no aumenta con el tiempo. El tratamiento no es satisfactorio. Puede ser ensayada la electrolisis ó la escisión de las várices al bisturí, si el tumor es accesible. Bibliografía completa de esta materia.

Discusión.—El Dr. C. R. Holmes refirió un caso que cree debido á condiciones patológicas de las venas orbitarias. Piensa que el carácter unilateral de la afección arguye en favor de una causa local. Cree con Posey que debe haber una predisposición congénita de las venas orbitarias del lado afectado.

El Dr. L. J. Borsch tuvo un caso el año pasado, pero no lo consideró como raro. Usó con buen resultado la tintura de gelsemium en su tratamiento.

El Dr. Leaman se refirió á cuatro casos en que la ligadura fué hecha con resultados diversos.

El Dr. W. H. Wilder cree que la lesión puede ser algunas veces de origen sifilítico y refirió varios casos.

El Dr. G. C. Savage cree que estos casos fueron de edema neuro-vascular y refirió algunos casos que él ha visto.

El Dr. Walter Pyle relató la historia de un caso de edema neuro-vascular, en el que la muerte se produjo por edema de la glotis.

El Dr. Robert L. Randolph cree la operación contraindicada

en las personas mayores de 60 años. Refirió un caso que observó, en que la muerte se produjo dentro de las veinticuatro horas después de la operación.

El Dr. Posey, para terminar, dijo que él no cree que ninguno de estos casos haya sido de edema neuro-vascular.

Diaforesis y diaforéticos en terapéutica ocular.

Los Dres. Hiran Woods y F. A. Woodruff leyeron separadamente sus trabajos sobre el punto citado, basados en la fisiología de la diaforesis y la acción de los diaforéticos sobre las lesiones oculares en que ese tratamiento puede usarse y llegaron á las deducciones siguientes: 1. En las lesiones congestivas. 2. En las exudativas; puesto que están ligadas íntimamente con los vasos sanguíneos. 3. Para producir la eliminación de los productos sépticos. Los trastornos oculares en que están indicados, son: (1) uveitis, especialmente ciertas formas de coroiditis; (2) congestión del iris ó iritis, en que el efecto no es notorio después de la formación de sinequias; (3) despegamientos retiniano dependientes de exudados coroidales, más que de una degeneración ó cambio cicatricial, como en la miopía; (4) ciertas formas de retinitis exudativa; (5) en la posibilidad de lesiones hemorrágicas orbitarias (relación de una observación en que pareció tener visible buen efecto); (6) en la ambliopía tóxica. Hay dificultad para apreciar el valor de tales agentes cuando la mejoría sigue á la suspensión del agente tóxico. El tratamiento por este método con frecuencia fracasa, cuando se esperarían *a priori* buenos resultados. Por último, estudian el método de aplicación, la dosificación, y mencionan los buenos resultados alcanzados con pequeñas dosis.

Discusión.—El Dr. W. B. Marple habló contra el indebido entusiasmo terapéutico, refiriéndose á la repugnancia de los enfermos para sujetarse al tratamiento. Aprueba la práctica del Dr. Kipp, de enviar á sus pacientes al baño turco. Está de acuerdo en las condiciones en que son útiles los diaforéticos (en todas las formas de uveitis de carácter agudo) y ha encontrado benéfico el uso de los salicilatos y recientemente la aspirina. En la ambliopía tóxica, es útil la diaforesis, después de la eliminación del tóxico.

El Dr. W. L. Pyle protestó contra el empleo hipodérmico de la pilocarpina y refirió un caso fatal. En su práctica ha usado

el calor directo y los polvos de Dower. No le agrada usar fuertes dosis de salicilato y sí emplea soluciones calientes de atropina.

El Dr. Timterman está de acuerdo con lo expuesto y cree que no es bastante el entusiasmo respecto á tales remedios.

El Dr. Wendell Reber defiende el uso de la pilocarpina, no considerándola peligrosa si se usa con cuidado. Cree que no hay mejor adyuvante al tratamiento, que esa droga.

El Dr. S. C. Ayres reconoce el valor de los diaforéticos, y prefiere el uso de los baños de aire caliente.

El Dr. Leartus Connor se mostró favorable á la hidroterapia, proponiendo el establecimiento en Boston de un baño turco, sostenido por varios médicos y al cual podrían enviar á sus clientes.

El Dr. E. E. Holt citó un caso de desprendimiento de la retina en el que la pilocarpina produjo completa curación.

El Dr. L. J. Borsch teme las inyecciones de pilocarpina; sin embargo, las usa en la ambliopía tóxica.

Dr. F. Buller apoya el uso de los salicilatos, citando varios casos en que han demostrado su gran valor.

El Dr. J. L. Thompson cree que nada puede obrar sobre el despegamiento de la retina y pregunta en qué sentido puede obrar el gelsemium en estos casos.

El Dr. Hiram Woods, para terminar, dice que cree que no puede dejar de emplearse porque muchos han dicho que la pilocarpina ó los sudoríficos pueden curar la atrofia del nervio ó de la coroide. Conviene con Pyle en los peligros de la pilocarpina y cree que en muchos casos es cuestión de demasiada susceptibilidad; por lo que propone que se use con mucho cuidado y que el enfermo se mantenga acostado teniendo en cuenta la edad del enfermo y usando al principio pequeñas dosis.

El Dr. T. A. Woodruff dijo, para terminar, que no ha visto ningún mal efecto con las inyecciones de pilocarpina, que encuentra muy poco satisfactorios los baños de aire caliente á domicilio, creyéndolos mejores en el hospital.

¿Es siempre justificable la operación bilateral de la catarata, y si no, cuanto tiempo después de la primera operación es seguro extraer la segunda catarata?

El Dr. A. W. Calhoun cree que la operación bilateral de la catarata, no es justificada en ninguna circunstancia, por las siguientes razones: los peligros y fuentes numerosas de infección, la amenaza al ojo por el proceso de reparación anómalo de la

herida corneal ocasional; la condición sin alivio en que se encuentra el enfermo con doble extracción, y la depresión de espíritu que le sobreviene en el caso de que una seria inflamación retarde el alivio; la gran ventaja y valor de la experiencia ganada por la primera operación; los accidentes frecuentes, por varias causas, seguidas de una posible inflamación simpática, que necesitan la enucleación del ojo operado; los trastornos mentales, como alucinaciones, manía aguda, etc. Hay muchas y fuertes razones para que la segunda catarata no sea extraída del todo, si la primera operación tiene éxito. Si el segundo ojo se opera, deben pasar seis ú ocho semanas para permitir que desaparezca cualquier vestigio de inflamación.

Discusión.—El Dr. J. M. Ray conviene con el autor en lo principal; pero cree que seis ú ocho días después de cicatrizada la primera operación puede ser operado el otro ojo.

El Dr. J. L. Thompson dice que ha tenido grandes éxitos operando ambos ojos al mismo tiempo, durante su carrera, pero que ahora no lo hace bajo ninguna circunstancia, pues espera hasta tres meses después de operado el primer ojo, para operar el segundo.

El Dr. Howard F. Hansell, no ve más peligro en una doble extracción de catarata, que en dos operaciones aisladas.

El Dr. Taylor se alegra que el Dr. Calhoun haya hecho un trabajo tan positivo y cree que la doble operación nunca debe hacerse.

El Dr. Callan cree al autor muy radical; nunca ha vacilado en hacer la doble operación y nunca ha tenido fracasos.

El Dr. C. F. Clarke cree que nunca debemos ser influenciados por los deseos del paciente de correr los riesgos de la operación; la cuestión debe ser resuelta en el terreno médico y quirúrgico y nunca reclinar la responsabilidad en el paciente.

El Dr. E. E. Holt acostumbraba operar los dos ojos, pero ahora ya no lo hace.

El Dr. A. W. Calhoun, para terminar, dijo que sus primeras experiencias fueron como las del Dr. Thompsom, pero que le ha entrado terror, viendo un caso desgraciado en manos de un compañero, é insiste en que es mejor esperar seis ú ocho semanas para hacer la segunda operación.

X CONGRESO INTERNACIONAL DE OFTALMOLOGIA.

LUCERNA, SEPTIEMBRE 13 Á 17 DE 1904.

El X Congreso se abrió en Lucerna el 13 de Septiembre en la tarde. En la mañana, el Congreso, reunido en la gran sala de espectáculos de Kursaal, abrió sus sesiones bajo la presidencia honoraria del Sr. Deucher, Consejero federal. Este, en una notable alocución dió la bienvenida á los congresistas, en nombre de Suiza y de sus autoridades. En seguida, el profesor Marc Dufour (de Lausana) después de haber manifestado al Consejo federal la gratitud de todos los miembros del Congreso y de agradecer á sus colegas su presencia, dirige un cariñoso recuerdo á los miembros que han desaparecido desde la reunión de Utrecht, en particular á Panas, Meyer, Pflüger, Gayet, Noyes, Magawly, Schröder, de Vicentiis y Dobrowolsky.

A estos nombres, que han ilustrado la ciencia oftalmológica, agrega los de aquéllos que han hecho progresar la medicina general, de la cual no puede separarse la oftalmología: Virchow, König, Leroy. Dirige sus sentimientos de confraternidad á algunos ausentes, que no han podido asistir al Congreso, por enfermedad ó por su edad, en particular á Snellen, presidente del Congreso anterior y presidente honorario del actual, á Haab, von Zehender y Hess.

Por último, insiste sobre el nuevo método de trabajos instituído por el comité del X Congreso, por iniciativa de Landolt: las comunicaciones han sido impresas de antemano y distribuídas á los miembros del Congreso, con objeto de dedicar las sesiones exclusivamente á la discusión.

PRIMERA SESIÓN.—MIÉRCOLES 14 DE SEPTIEMBRE, POR LA MAÑANA.

Presidencia del Profesor Kuhnt (de Königsberg.)

Discusión de los dictámenes acerca de la valorización de los perjuicios económicos causados por las diferentes lesiones del ojo, consecutivas á accidentes.

M. SULZER. (Paris). *Relator.*—Después de haber estudiado la medida de la agudeza visual y de demostrar la necesidad de su unificación, Sulzer define la agudeza visual profesional, como

representada por el grado de agudeza visual fisiológica necesaria para ejercer un oficio. Cada oficio tiene su agudeza profesional propia, y los límites de la agudeza profesional deben fijarse únicamente por la observación. Pero actualmente las apreciaciones de incapacidad para el trabajo se hacen por medio de baremos y fórmulas que no pueden adaptarse á todos los casos.

Midiendo la agudeza visual de un gran número de obreros, teniendo en cuenta su edad, su salario y su género de trabajo, será posible determinar el límite superior de la agudeza visual, teniendo solamente en cuenta á los obreros que ganan el salario normal.

Importa que las observaciones se hagan por comisiones y no por individuos aislados, con el objeto de que tengan toda la autoridad deseable.

El muy interesante dictamen de Sulzer termina con las conclusiones de la Sociedad francesa de oftalmología, respecto de la unidad de medida de la agudeza visual. Ya hemos dado cuenta de la discusión de este punto.

M. Axenfeld (Friburg). *Correlator.*—Lamentamos no poder dar sino un análisis forzosamente incompleto de este dictamen tan interesante y tan documentado y en el cual el autor ha considerado la cuestión bajo todos sus aspectos. Resumiremos los puntos principales.

La valuación de los perjuicios económicos causados por las lesiones oculares, solamente puede ser determinada por el oculista de una manera aproximada. Esto á primera vista sorprende, pues el númreo de trabajos publicados acerca de este asunto, en estos últimos años, es considerable y la oftalmología es la rama más precisa de la medicina, cuando se trata de determinar exactamente el grado y la extensión de una lesión y la diminución de la agudeza visual que resulta de ella.

Desde los primeros trabajos acerca de este asunto se ha tratado de establecer el límite superior de la agudeza visual profesional y su límite inferior. Se conocen las reglas establecidas en este orden de ideas por Magnus y los autores que le han sucedido.

Con la concepción de límite superior y límite inferior, interviene, naturalmente, la noción de agudeza profesional relativa, cada oficio teniendo su agudeza profesional propia. La cuestión ha sido bien presentada por Sulzer en el último Congreso de la Sociedad francesa de oftalmología, pero está llena de dificultades.

Efectivamente, no se puede afirmar que determinado grado de agudeza visual constituye el límite más bajo de la agudeza visual profesional necesaria para el ejercicio de determinado oficio. La cuestión no es susceptible de una evaluación matemática; todo depende de la inteligencia y habilidad de la persona que ha sufrido el siniestro.

Todo lo que podemos hacer es establecer límites medios que convengan á la generalidad de los casos, susceptibles de variaciones ligeras, según los individuos.

En seguida el autor da unas tablas que indican los límites superior é inferior de la agudeza visual central (binocular) profesional y la relación entre la agudeza visual y la capacidad profesional. No le parece exacto decir que la capacidad profesional decrece en la misma proporción que la agudeza visual profesional.

Esta valuación del perjuicio económico ocasionado por las lesiones oculares, no puede ser determinado por el oculista sino de una manera aproximada. Las valuaciones establecidas matemáticamente por Magnus y Würdemann no pueden aceptarse. Axenfeld, teniendo en cuenta que no es posible, para cada oficio, valorizar la pérdida que ocasionan las lesiones oculares, es de opinión que se debe llegar á un acuerdo para fijar el perjuicio causado por los traumatismos más graves en sus consecuencias: ceguera absoluta de un ojo, afaquia unilateral con abolición de la visión binocular, parálisis con diplopia y hemianopsia.

La proposición de Ammans de valuar la renta contra 0 y 30% menos, en los casos de ceguera unilateral, no es actualmente aceptable. Esta no debe bajar de 20 á 25% como mínimo.

Todas las perturbaciones visuales de un solo lado que no influyen sobre la visión binocular (por consiguiente cuando la agudeza visual de este lado es superior á un décimo) no necesitan renta. Por supuesto que en caso de herida ulterior del ojo congénere, se tendrá en cuenta la lesión del primer ojo. El mismo razonamiento se aplica á la afaquia de un solo lado.

Es de desear que en los casos de ambliopía ó de ceguera unilateral, la renta sea elevada, si el ojo sano es atacado de nuevo por un traumatismo ó por una enfermedad independiente del accidente.

Es preciso, en cuanto sea posible, cuando se examina la agudeza visual desde el punto de vista de la capacidad profesional, colocarse en condiciones idénticas á las que se encuentra el individuo cuando trabaja, por ejemplo, con la cara dirigida ha-

cia una ventana fuertemente alumbrada ó hacia el sol. La parálisis muscular acompañada de diplopia, equivale á la ceguera unilateral, durante todo el tiempo que dura la diplopia. El perjuicio es más considerable que en los casos de pérdida de un ojo y la capacidad profesional mucho más débil. Los fenómenos de histero-traumatismo, hoy más que nunca, merecen fijar nuestra atención.

En los fenómenos irritativos é inflamatorios del globo ocular, la valuación del perjuicio causado es muy delicada; una valuación de 5 á 10% es demasiado esquemática. Es necesario tener en cuenta las circunstancias y las lesiones observadas.

M.H. V. Würdemann *Correlator.*—El autor llega á las siguientes conclusiones:

1a. Las costumbres actuales para estimar las pensiones, seguros é indemnizaciones legales para las heridas del ojo están basadas completamente sobre las anteriores y reposan sobre el empirismo.

2a. La relación entre el grado de agudeza visual y la capacidad profesional es susceptible de una demostración matemática.

3a. La diminución probable de salario, y las consecuencias de la herida sobre la capacidad profesional, puede determinarse según la diminución de la agudeza visual.

4a. Los contratos de seguros continuarán haciéndose probablemente conforme á las reglas establecidas, pero podrán establecerse equitativamente, según la importancia del perjuicio sufrido: en caso de pérdida parcial, se pagará un tanto por ciento de la suma convenida para la pérdida total. En caso de pérdida de un ojo, la renta variará entre 18 y 30% de la incapacidad total. El pago de pensiones y anualidades se reglamentará cada año.

5a. Los cálculos y las reglas de Magnus, modificados por el autor, constituyen un método que permite obtener el monto de la indemnización de una manera equitativa, y son aplicables á todos los casos.

Discusión.—Con motivo de estos diferentes dictámenes, se discutieron los puntos más interesantes.

Se discutió principalmente el notable dictamen del Profesor Axenfeld y por indicación del presidente, se discutieron sucesivamente los diferentes párrafos de este Informe. Después de la discusión general acerca de la valuación del perjuicio económico causado por las diferentes lesiones de ojo, se examinaron los puntos siguientes:

1o. *Determinación de los límites superior é inferior de la agudeza visual profesional.*

Discusión.—Dres. Pfalz, Hummelsheim y MacHardy.

2o. *Reglas fijas para la evaluación de los perjuicios que resultan del accidente.*

Discusión.—Dres. Schmidt-Rimpler, Axenfeld, Pfalz, Wicherkiewicz y Constentin.

3o. *Consecuencias reales y posibles de las heridas del ojo.*

Discusión.—Dres. Menacho, Axenfeld, Wintersteiner, Recken, Angelucci, Deschams, Laquer, Axenfeld.

4o. *Ceguera unilateral.*

5o. *Diminución de la agudeza visual de un solo lado.*

6o. *Diminución de la agudeza visual en los dos ojos.*

Discusión.—Dres. Javal, Schmeichler y Recken.

No siendo posible en la época actual llegar á una conclusión definitiva, el Congreso decidió, por iniciativa del Comité del Congreso, seguir estudiando la cuestión y se nombró una comisión compuesta de miembros de distintos países. Esta comisión se encargará de estudiar la cuestión bajo todos sus aspectos, con el fin de que en el próximo Congreso se presenten conclusiones, sobre la adopción de las cuales se podrá votar útilmente. Esta comisión está formada de la manera siguiente:

Dres. de Lapersonne y Sulzer (Francia); Axenfeld y Kunht (Alemania), Wurdemann y de Schweinitz (América), Berry y Priestley-Smith (Inglaterra), Fuchs y Hanke (Austria), Angelucci y Gallenga (Italia), Ewetsky y Krükow (Rusia), H. Coppez (Bélgica), Bjerrum (Dinamarca), Güllstrand (Suecia); Schiotz (Noruega); Menacho (España), Straub (Holanda); Gama-Pinto (Portugal); V. Grosz (Hungría) y Haab (Suiza).

(Continuará.)

REVISTA BIBLIOGRAFICA.

LA CIRCULACIÓN Y NUTRICIÓN DEL OJO.

Trabajo del Profesor Th. Leber (de Heildelberg), Graefe-Saemish Handbuch der Gesamten Augenheilkunde, 2a. edición, fascículos 52 á 58. Agosto de 1903. (Engelmann, editor.)—Analizado por el Dr. Opin.

(Continúa.)

Relaciones entre la tensión intra-ocular y las modificaciones de la presión sanguínea.—Cada elevación ó abatimiento de la presión sanguínea en las grandes arterias, determina una modificación correspondiente de la presión en el ojo.

La ligadura de la carótida, la excitación del neumogástrico, las fuertes hemorragias, la sección de la médula entre la cabeza y el atlas, la excitación de la extremidad central del nervio depresor, y la ligadura de la vena cava inferior, abaten la presión intra-ocular.

Al contrario, la elevación de la presión puede obtenerse por la compresión de la aorta descendente, por la excitación de la médula cervical y del bulbo. Uribe Troncoso ha demostrado que la inyección de cantidades considerables de solución fisiológica en el sistema venoso, provocan elevaciones pasajeras de presión que pueden llegar al doble de la tensión normal.

Mientras que la ligadura de las venas yugulares no determina sino modificaciones ligeras y pasajeras, á causa de la gran extensibilidad de las paredes de estos vasos, la ligadura de las venas vorticosas provoca una elevación considerable de la presión (70 mm. en el conejo), pero esta elevación no se sostiene.

Leber recuerda las curiosas investigaciones de Uribe y Troncoso, relativas á la influencia que tiene la presión atmosférica sobre la presión intra-ocular; la presión intra-ocular es proporcional á la presión atmosférica. En un conejo encerrado en una campana de aire comprimido, la presión ocular se eleva al cabo de poco tiempo.

Acción de los nervios sobre la presión intra-ocular.—Leber analiza detenidamente todos los trabajos de Adamuk, Von Hippel y Bellarminoff, sobre la acción del simpático cervical. Recordaremos solamente, en lo que se refiere al hombre, los resultados

de la extirpación del ganglio cervical superior, en la epilepsia; Schimdt-Rimpler, Jonnesco y Floresco han observado en estos casos una hipotonía más ó menos marcada, que ha desaparecido después. Leber hace notar que estos resultados no confirman la teoría de Abadie, que admitía que el glaucoma era debido á una excitación de los vaso-dilatadores; como después de la extirpación se presenta una vaso-dilatación, debería existir un aumento y no una diminución de la tensión intra-ocular.

La sección del trigémino produce una hipotonía. Sin embargo, von Graefe, en dos casos de parálisis completa, no ha observado modificaciones de la tensión. Fedor Krause en cinco casos de resección del ganglio de Gasser no ha observado hipotonía. Los resultados obtenidos en el hombre no están de acuerdo con los obtenidos en los animales.

Acción de ciertos medicamentos sobre la presión ocular.—La acción fisiológica de la atropina no está bien conocida; últimamente Pfluger y Stocker, han observado sobre el ojo normal un abatimiento de la presión con la atropina, mientras que Holtzke y Grasser, han visto presentarse una elevación. Leber admite que la atropina puede influir de diversas maneras sobre la presión ocular, que tiene una acción tanto hipertonisante como hipotenisante y que predomina una ú otra, según las circunstancias de la experiencia. Efectivamente, en las experiencias de Graser la elevación definitiva de la presión ocular estaba precedida de un abatimiento.

Respecto de los mióticos, concuerdan los resultados de las investigaciones de Holtzke, Stocker y Grönholm. En el gato, la eserina provoca al principio una elevación de la presión, en seguida la miosis y en este momento la presión baja 4 mm. de mercurio. No se observa nada en el ojo opuesto, la acción es local. La pilocarpina tiene una acción análoga. Si admitimos para la atropina los dos períodos que acabamos de mencionar, veremos que los midriáticos y los mióticos tienen efectos opuestos. El efecto primitivo se produce antes de que se presenten las manifestaciones pupilares; la acción secundaria se produce cuando el diámetro pupilar se ha modificado. Gronholm cree que la acción de la eserina es debida á una diminución de la secreción ocular por el estrechamiento de los vasos intra-oculares. La cocaína y la adrenalina abaten la presión ocular por acción vasoconstrictiva.

Ninguna de las causas que acabamos de enumerar, es capaz de provocar un abatimiento ó una elevación constante de la

presión intra-ocular. La misma ligadura de las venas vorticosas no provoca sino una elevación pasajera de la tensión.

El único método para llegar á este resultado es el que consiste en cerrar las vías de filtración del ojo. No se sabe si el aumento de secreción puede producir un aumento constante de la presión. Se sabe muy poco de las causas que determinan la hipotonía persistente, que sobreviene en la inflamación supurativa y plástica de la coroide.

NUTRICIÓN DE LA CÓRNEA.

Se han exagerado demasiado las necesidades nutritivas de la córnea. Las celdillas fijas de este tejido están normalmente en reposo; los nervios son elementos extraordinariamente finos. Para mantener la transparencia de la córnea, solamente se necesita una poca de humedad; se la puede separar de la esclerótica en la mitad de su contorno, sin que sufra alteración su transparencia; la conserva aun cuando la cámara anterior se llene completamente de aire, y esto durante varios días. El humor acuoso, no es, pues, necesario para la nutrición de la córnea.

No se necesita para mantener la transparencia de la córnea, sino una imbibición, que no debe pasar de cierto límite. Se conoce el papel que desempeña el epitelio de Descemet contra la imbibición de la córnea: en ojos de conejos se puede elevar la presión hasta 200 mm. sin que se produzca un principio de filtración: se necesitan presiones muy elevadas para ver aparecer gotitas. Al contrario, después del raspado de la córnea, hacia atrás, se ven filtrar los líquidos bajo la forma de gotitas. Para Leber, es permeable la membrana de Descemet.

La llegada de líquido por la red vascular del limbo, es insignificante; una incisión pericorneana profunda, no ejerce ninguna influencia nociva; la rapidez con la cual la córnea se seca después de la sección del trigémino, á consecuencia de la detención de las secreciones lacrimal y conjuntival, también lo demuestran.

Poder de imbibición de la córnea.—Es cuatro veces mayor que el de la esclerótica: contiene, por término medio, 76% de agua; puesta en agua destilada puede tomar 96%, lo que hace cuatro veces mayor su peso. El agua contenida en la córnea no está al estado libre. Leber ha podido quitarla parcialmente por medio de presiones que varían de 50 á 350 atmósferas. Las cantidades obtenidas, son insignificantes: 2 centímetros cúbicos en

córneas de buey. Densidad del líquido 1,007, como el humor acuoso; débil cantidad de albúmina, en resumen gran analogía entre la composición del líquido de la córnea y la del humor acuoso.

Este gran poder de imbibición de la córnea, permite admitir la existencia de canales de jugo; de la misma manera el edema, si se entiende por esto una dilatación de las mallas del tejido por un líquido al estado libre, no puede producirse. Edema de la córnea, no es, pues, sinónimo de imbibición.

Cuando la tensión de la córnea aumenta, aun cuando sea por una presión al exterior, puede desarrollarse un enturbiamiento blanquizco, que desaparece tan pronto como la presión cesa, y de una manera tan rápida que se puede pensar, como Bowman, en una entrada ó salida de líquido. Este enturbiamiento es debido á un aumento de la birefringencia normal de las fibrillas de la córnea, cuya tensión está aumentada; cada rayo luminoso sufre al pasar de una fibrilla á otra, una reflexión más fuerte, y la córnea parece turbia, debido á las numerosas reflexiones que se hacen en su interior.

VÍAS NUTRITIVAS DE LA CÓRNEA.

Hipótesis de los canales de jugo.—Leber, después de recordar las numerosas discusiones á que ha dado lugar, desde Recklinghausen, la existencia de los canales de jugo, discute el valor de las impregnaciones positivas y negativas y da cuenta del resultado de sus investigaciones, por medio de inyecciones de aceite de trementina. Esta substancia, que embebe la córnea como las inyecciones acuosas, se insinúa entre las celdillas y la substancia fundamental, pero sin que exista entre las dos un espacio de separación preformado. El aceite penetra también muy fácilmente alrededor de los nervios de la córnea y de los vasos linfáticos de la conjuntiva, que se dejan fácilmente inyectar por esta vía. Por último, las inyecciones pasan de la substancia fundamental de la córnea á los espacios intercelulares del epitelio.

Leber deduce que estas inyecciones no prueban nada ni en favor ni en contra, para resolver si existen en la córnea canalículos de jugo. Estos canalículos revestidos de endotelio, solamente existen al nivel de los nervios de la córnea, y puede ser que entre ellos y el nervio, exista un espacio capilar de líquido. Por último, la emigración de leucocitos, siguiendo las celdillas fijas y los nervios, no demuestran la existencia de un sistema linfático,

porque únicamente siguen el camino que les ofrece menos resistencia.

Reabsorción por la córnea.—La penetración directa de substancias instiladas en el fondo de saco conjuntival, se demuestra por el hecho que las instilaciones de atropina producen una midriasis, todavía tres cuartos de hora después de la muerte; esta acción es más marcada cuando el epitelio ha desaparecido. Sin embargo, una parte de las substancias instiladas no pasa á la cámara anterior, sino que es tomada por los vasos conjuntivales. Experiencia de Leber: en un conejo vivo, después de instilación en el saco conjuntival, pasa menos medicamento á la cámara anterior que cuando la instilación se ha hecho sobre un ojo enucleado.

La fijación del azul de metilena sobre todos los puntos en que falta el epitelio, demuestra el papel protector de este epitelio. El endotelio de Descemet tiene una acción análoga: si en el conejo se raspa con un gancho este endotelio, y se instila en seguida una solución concentrada de fluorescina, se ve al nivel de la pérdida del endotelio una coloración verde (V. Hippel), fenómeno que no se ha explicado satisfactoriamente.

La penetración de las substancias instiladas se hace por vía de difusión á través de las hendeduras intercelulares del epitelio y de la substancia fundamental de la córnea.

La reabsorción por la superficie posterior de la córnea se hace en las mismas condiciones que por la superficie anterior, las substancias penetran en la córnea á través del endotelio de la membrana de Descemet.

La córnea es permeable á los albuminoides, suero sanguíneo, hemoglobina. Después de las hemorragias en la cámara anterior, se demuestra la presencia de corpúsculos ovoides entre las fibrillas de la córnea, formados por la globunina, transformación de la hemoglobina (Romer).

Paso á la córnea de las substancias que provienen de los vasos.—Experiencias ingeniosas de Gruber, confirmadas por Leber, demuestran que las substancias difusibles en circulación en la sangre, pueden penetrar en la córnea por los vasos que la rodean, antes de pasar por el líquido conjuntival ó por el humor acuoso. Gruber introdujo en la córnea de algunos gatos pequeñas partículas de fierro, y poco tiempo después inyectó en la sangre ferrocianuro al 1%; la reacción se produce más rápidamente sobre las manchas periféricas que sobre las centrales.

El paso de las antitoxinas á la córnea se demuestra por la

siguiente experiencia de Romer: un conejo, después de una inyección subcutánea de suero antidiftérico, no presenta ninguna perturbación si se hace una inyección de cultivo diftérico en la córnea.

Leber deduce que la nutrición de la córnea se hace exclusivamente por filtración, fuera de los vasos y por difusión; que la corriente nutritiva le viene casi exclusivamente por los vasos del bulbo y en parte del humor acuoso; las materias nutritivas circulan por difusión en la substancia fundamental fibrilar y en las lagunas intercelulares del epitelio.

Relaciones entre las perturbaciones de nutrición de la córnea y las de la circulación general.—A consecuencia de perturbaciones circulatorias importantes de la coroide, se han observado perturbaciones en la nutrición de la córnea, que consisten en una infiltración de la substancia fundamental por un líquido albuminoso y una formación de finos coágulos en la córnea, mientras que las celdillas corneanas y el epitelio parecen bien conservados. Al mismo tiempo, fuerte vascularización del limbo y ectasia posible de la córnea. Parece que el origen de esta perturbación reside en el cuerpo ciliar. La interrupción de la circulación al nivel del limbo no puede explicar esta perturbación.

Queratitis neuro-paralítica.—En un capítulo muy completo, Leber, después de haber enunciado y enumerado las numerosas teorías á que ha dado lugar esta cuestión, admite que es preciso separar: 1.° Las úlceras graves que pueden presentarse después de los traumatismos, á los que el ojo está expuesto por falta de sensibilidad: estas úlceras son producidas por los bacilos piógenos, que se desarrollan abundantemente y que deben ser considerados como su verdadera causa. 2.° La queratitis por desecamiento, que según Ollendorff (1900), es completamente distinta de la precedente; la córnea se enturbia, se cubre de una capa espesa de moco y de epitelio descamado, en la cual se encuentran pestañas caídas. Después viene una inflamación supurativa de la zona limitante con necrosis, que puede invadir á la córnea en todo su espesor. Aun cuando en el período de supuración se encuentran micro-organismos, no se encuentran en cantidad suficiente para que se pueda creer que son la causa del proceso. Se deben, pues, admitir que los productos de muerte celular, son los que provocan la inflamación supurativa.

Leber recuerda las extirpaciones de ganglios de Gasser, practicadas por F. Krause, en el hombre y después de las cuales aun

cuando la sensibilidad corneana quedó abolida, no se observaron ningunas modificaciones de la tensión ni de la transparencia de la córnea. Leber en 15 observaciones de casos operados por él, ha visto presentarse 3 veces la queratitis y 2 la conjuntivitis.

(*Concluirá.*)

REVISTA DE LA PRENSA.

ARCHIVOS DE OFTALMOLOGÍA, DE BARCELONA. ENERO Y FEBRERO DE 1904.

Extractados por el Dr. José de J. González.
León, Guanajuato.

DR. JUAN SANTOS FERNÁNDEZ (Habana).—**Dificultad del diagnóstico exacto en los tumores de la pared orbitaria.**

Indica las dificultades que tiene el diagnóstico de la naturaleza de los tumores orbitarios, y en apoyo presenta la historia de dos enfermos, en uno de los cuales se diagnosticó *osteo-periostitis de la órbita,* y la marcha ulterior vino á demostrar que se trataba de una grande exostosis. La segunda observación se refiere á una señorita, en quien tanto el autor como distinguidos oculistas de otros países que fueron consultados, diagnosticaron *sarcoma perióstico ó subperióstico:* la evolución de la enfermedad, cuyo desenlace se verificó á los tres años, vino á rectificar el diagnóstico: se inflamó el tumor y un cirujano dió salida á una gran cantidad de pus, después de lo cual ocupó el ojo su posición normal y desapareció toda señal de tumor.

DR. M. MENACHO (Barcelona).—**Fibras de mielina (disposición insólita); catarata congénita.**

Una enferma, de 31 años, fué á solicitar del autor que la librara de una catarata del ojo izquierdo, que había comenzado á notar á los 26 años. El autor operó á la enferma, marchando todo con la mayor normalidad; pero á pesar de que la cicatrización era perfecta y la pupila muy negra, se quejaba de no ver

bien; el examen de su agudeza visual demostró que sólo podía contar los dedos á un metro, no mejorando con ningunos cristales. Practicó el autor un examen oftalmoscópico, y descubrió lo que le hace considerar esta observación como interesante: una configuración extraordinaria de fibras con doble contorno, ocupando todo el segmento posterior del ojo. La distribución de los vasos era normal, la papila mate, ligeramente abultada, su color blanco se prolongaba en todas direcciones con un aspecto sensiblemente radiado, más aparente hacia los límites de la zona blanca, que ocupaba una extensión equivalente á 12 diámetros papilares.

Como no había antecedentes de enfermedad, el autor considera el caso como de catarata congénita concomitante con fibras de doble contorno.

DR. E. ALVARADO (Valladolid).—**Catarata familial.**

El autor operó á dos niñas, hermanas, de cataratas blancas sin núcleo, y considerando el caso interesante, recogió estos datos de boca de la madre de las pequeñas: "Hace 30 años operaron en Valladolid á mi marido, que tenía una catarata en el ojo izquierdo; en el mismo día operaron á otra hermana y á un hermano de él, todos con buen resultado. De los siete hermanos que tuvo mi marido, cuatro de los que yo conocí padecieron cataratas, según los oculistas que los vieron. Dos de mis hijos (he tenido ocho) nacieron con la misma enfermedad. Las dos que usted ha operado, empezaron á perder la vista tres meses antes de presentárselas á usted á la consulta."

Con motivo de estos casos, recuerda el autor otros relatados por los Dres. Carreras Aragó y Ferradas.

DR. CARLOS V. FUKALA H. (Nueva York).—**La oftalmología quirúrgica de los árabes.**

En la imposibilidad de extractar el notable estudio de historia oftalmológica del Dr. Fukala (números de Febrero, Marzo y Abril de los "Archivos"), sólo copiaré los títulos de los capítulos en que demuestra la aventajada situación de la oftalmología arábigo-española: I. "La más antigua depresión de la catarata. Sobre el tratamiento de la catarata por medio de la succión." En este capítulo describe los procedimientos de Albucasis y los instrumentos empleados, que llamaban *Almakdach* y *Alberid.*

Parece que los árabes conocieron la succión y la extracción de la catarata. II. Extracción del cristalino y del pus de la cámara anterior. Extracción de la catarata por la sección en colgajo. III. El tratamiento quirúrgico de la fístula lagrimal y de la blenorrea del saco lagrimal. IV. Tratamiento del entropión y del triquiasis cauterizando el cutis palpebral. V. Cauterización de los párpados (probablemente para combatir el epitelioma). VI. La operación del pterigión. VII. El tratamiento operatorio del pannus *(sebel* de los árabes).

El Dr. Fukala termina con estas palabras: "Con cuanto hemos manifestado, se ve cuán adelantadas estaban las ciencias médicas en España, 1000 años hace, mientras yacían en profunda decadencia y bajeza en las demás naciones del mundo, durante este tiempo."

DR. JUAN SANTOS FERNÂNDEZ (Habana).—**Cómo deben tratarse las granulaciones de la conjuntiva, ó sea el tracoma.** (2.° *Congreso Médico Latino-Americano.* Buenos Aires, Abril de 1904. *(Argentina Médica.)*

Las granulaciones deben ser combatidas sin demora, cuando por la timidez del enfermo ú otras razones, hay necesidad de aplazar el tratamiento quirúrgico; pueden usarse las cauterizaciones por el protargol y las aplicaciones del jequirity en polvos, etc., etc., pero en la seguridad de que nos exponemos á perder un tiempo precioso. Desde el momento que esté formulado el diagnóstico de tracoma ó granulaciones palpebrales, y aun cuando exista alguna duda respecto de la no existencia del tracoma, debe procederse á practicar la expresión de las granulaciones. Este método es sencillo y no expone á ningún accidente.

DR. FRANCISCO C. BARRAZA.—**Los traumatismos oculares bajo el punto de vista médico legal.** (2.° *Congreso Médico Latino-Americano.* Buenos Aires, Abril de 1904.—*Argentina Médica.)*

1. Se hace necesario, entre nosotros, que se dicte la ley sobre accidentes del trabajo, determinando en ella lo concerniente á las perturbaciones de la visión por causa traumática y la *agudeza visual* en su relación con la incapacidad para el trabajo, que sirva de base al peritaje médico-legal.

2. Al tratarse de traumatismos oculares, los señores jueces deberán tener en cuenta, como circunstancia atenuante ó agravante, la negativa de los pacientes para someterse al tratamiento cien-

tífico, debiendo el perito deslindar, en estos casos, lo que sea atribuíble al agresor y lo que dependa de la desidia ó ignorancia del paciente.

3. Los señores jueces deberán constituir el tribunal de peritos, cuando se trate de traumatismos oculares, incluyendo en él, siempre que sea posible, un especialista en enfermedades de los ojos.

NOTICIAS.

OFTALMOLOGÍA PRÁCTICA.

Llamamos la atención de nuestros lectores acerca de la nueva Sección que con el título anterior inauguramos en el número pasado. Tratando, como tratamos, de que los *Anales* cumplan en la mayor escala posible su programa de difundir y desarrollar el estudio de la oftalmología entre nosotros, hemos creído que los médicos generales que nos honran con la lectura del periódico, verían con agrado la creación de una sección especial para ellos, en la que en forma breve y práctica pudiesen obtener los más modernos datos de tratamiento, los principales signos de diagnóstico entre enfermedades que pueden confundirse fácilmente cuando no se han hecho estudios especiales, y por último, revistas generales, vistas de conjunto de distintas afecciones, que fijen lo que de seguro y concreto se sabe, dejando á un lado lo que constituye verdaderamente la ciencia militante, la ciencia en vías de formación.

Como otras veces, solicitamos ahora la opinión y las indicaciones de nuestros lectores, acerca de la utilidad y programa de la nueva sección.

CONGRESO INTERNACIONAL DE OFTALMOLOGÍA, DE LUCERNA.— Según noticias que hemos recibido, la reunión de este Congreso en la pintoresca ciudad de Lucerna, fué un éxito completo y su organización general ha hecho honor al Comité. La publicación anticipada de los trabajos y su distribución á los miembros, un mes antes de las sesiones, dió muy buenos resultados. En la 3a. sesión del Congreso, pudieron, de esta manera, discutirse en menos de tres horas 25 trabajos. Desgraciadamente en los dos pri-

meros días, las discusiones acerca de *la indemnización por los accidentes del trabajo* y la *unificación de la notación de la agudeza visual,* tema este último propuesto por la Sociedad Francesa de Oftalmología, absorbieron todo el tiempo, sin que se llegara á conclusiones prácticas. Siendo diferentes en cada país las legislaciones acerca de la indemnización por los accidentes oculares del trabajo, fué imposible establecer conclusiones uniformes é internacionales. Respecto á la unificación de la notación de la agudeza visual, fué referida á un Comité Internacional que hará un informe para el siguiente Congreso, el que tendrá lugar en Nápoles, el año de 1909.

Aunque había 95 trabajos escritos, un buen número quedó sin leerse y fueron devueltos á sus autores, según el reglamento del Congreso.

Nuestro director, el Dr. M. Uribe Troncoso, envió con anticipación un trabajo titulado: *Investigaciones experimentales acerca de la filtración de líquidos salinos y albuminosos á través de la cámara anterior y su papel en el génesis del glaucoma,* el cual apareció en el programa impreso. Como nuestro director no pudo concurrir al Congreso, dicho trabajo no fué leído. Lo publicaremos próximamente.

El número de Congresistas se elevó á 450, á los cuales se unieron cerca de 200 señoras, atraídas sin duda por la fama de las montañas de Suiza y el célebre lago de los Cuatro Cantones.

El Prof. Motais, de Angers, leyó en el Congreso Internacional de Lucerna, un trabajo notable acerca de la "transmisión de la oftalmía simpática por la vía venosa," presentando numerosas preparaciones anatómicas, y acerca del cual, el Prof. Leber manifestó que "la nueva teoría merecía la mayor atención."

Ophthalmology.—Es el nombre de un nuevo periódico de oftalmología, que bajo la dirección del Dr. H. V. Würdemann, de Milwaukee, E. U. A., se publicará cuatro veces al año. La mayor parte de la redacción del nuevo colega, la forman antiguos redactores de los "Annals of Ophthalmology." El número 1, que tenemos á la vista, está muy bien impreso y contiene siete artículos originales y numerosos extractos, entre los cuales notamos varios tomados de los "Anales de Oftalmología," por el Dr. Alberto B. Hale.

Deseamos al nuevo colega muy larga y próspera existencia.

TOMO VII. DICIEMBRE DE 1904. NÚM. 6.

ANALES

DE

OFTALMOLOGIA

TRABAJOS ORIGINALES.

Laboratorio de la Clínica Oftalmológica de Heidelberg (Prof. Th. Leber.)

TRABAJO EXPERIMENTAL ACERCA DE LA CATARATA PRODUCIDA POR EL MASAJE[1] (EN EL CONEJO.)

POR EL DOCTOR ENRIQUE B. DEMARÍA.

Jefe del Laboratorio de la Clínica Oftalmológica, ex-jefe de Clínica, etc.

BUENOS AIRES.

Para llenar diversas indicaciones, se ve el cirujano con frecuencia obligado á acelerar el proceso de maduración en las cataratas incompletas. En efecto, no siempre es posible hacer la extracción de cataratas incompletas, pues determinan frecuentemente complicaciones y principalmente quedan numerosas masas transparentes que luego se opacifican, obstruyen la pupila y obligan á nuevas intervenciones. Dos son los métodos que pueden con dicho objeto emplearse; uno de ellos es la discisión del cristalino que conviene á los niños y jóvenes, pero que está contraindicada en los adultos y viejos (muy especialmente después de los 40 años, como dice Schweiger)[2]; el otro método es el de

1 **Revista de la Sociedad Méd. Argentina. 1904.**
2 SCHWEIGER, ***Centralblatt für prak. Augenh.*** **1890.**

la maduración por masaje del cristalino (también llamada trituración) y que conviene á estos últimos.

La maduración por el masaje es así de uso relativamente corriente desde que la indicó Förster;[1] el cual después de hacer una iridectomía hacía masaje poco intenso sobre el cristalino, valiéndose de una pequeña cureta de caucho plana; el masaje no se hace directamente sobre el cristalino sino á través de la córnea. Posteriormente se ha propuesto por diversos cirujanos la supresión de la iridectomía pero practicando como siempre el masaje sobre la córnea, una vez que el humor acuoso se ha escapado; según Röhmer[2] Panas hace el masaje á través del párpado superior. En cambio muchos otros, entre los cuales citaré tan sólo á Snellen[3] y Schmidt-Rimpler[4] consideran que la iridectomía y á veces sola, sin masaje consecutivo, es capaz de apresurar la maduración de la catarata. Con estos procederes se obtiene por lo general el efecto deseado, y las cataratas incompletas progresan ó se hacen completas y pierden el aspecto blanco grisáceo para tomar el de la catarata lechosa é intumescente; aspecto lechoso que se debe, según más abajo indicaré, á la penetración del humor acuoso en la lente, lo que determina la hinchazón y destrucción de las fibras, principalmente en la cortical anterior.

En ciertos casos, sin embargo, la catarata no progresa ó lo hace de una manera poco sensible. Creo que en estos casos la causa se encuentra en que el masaje ha sido poco intenso ó quizás muy corto; en el conejo siempre se obtiene. Con el objeto de asegurar el éxito, Rossander[5] Hill Griffith[6] y Rinaldi[7] hacen el masaje

1 Forster, *Congreso de Heidelberg*. 1881.
2 Röhmer, *De la maturation artificielle de la cataracte*. Nancy. 1886.
3 Snellen, in Græfe - Saemisch, *Handbuch der*, etc., 2ª edición, 1903, tomo IV.
4 Schmidt-Rimpler, *Augenheilkunde*, 1901.
5 Rossander, *Rev. générale d'ophtalmologie*, 1885.
6 Hill-Griffith, *Transactions of the opht. society*, tomo X.
7 Rinaldi, *Annali di Ottalmologia*, 1895.

directamente sobre la cristaloides anterior, practicando antes la iridectomía para evitar el raspado del iris y tener mayor campo de acción.

Fage[1] cree que con este proceder el frote del iris es inevitable y por lo tanto se originan iritis y á veces también desgarraduras en la cápsula anterior. Si considero lo por mí observado en el conejo (en que he practicado un proceder análogo, salvo la iridectomía que no practiqué y que he sustituído por la simple dilatación pupilar atropínica) creo que no debe aplicarse en el hombre; efectivamente, los frotes del iris son casi inevitables, sobre todo al fin, en que la pupila se contrae intensamente y como consecuencia se ve correr al humor acuoso cargado de pigmento; también las iritis (aunque no purulentas) son frecuentes con consecutivo depósito fibrinoso en la pupila. No creo, sin embargo, que bien practicada la operación, pueda llegarse hasta la perforación capsular (al menos á mí en ninguna de las operaciones en el conejo me ha sucedido).

Fage aconseja así un proceder mixto de discisión y masaje; practica una pequeña abertura central en la cristaloides anterior valiéndose de un cuchillo de catarata de lámina muy fina y luego hace el masaje á través de la córnea; cree así que se favorece la entrada del humor acuoso, lo que, naturalmente, es indudable; no acompaña su trabajo de observaciones clínicas, lo que sería necesario para probar la bondad del proceder. Considero, sin embargo, su operación impropia, pues el solo masaje (como se verá luego) determina la entrada del humor acuoso en convenientes proporciones y en seguida de la intervención; la excesiva hinchazón de la lente que se producirá seguramente con el método de Fage determinará posiblemente ataques de glaucoma, la más común y temida complicación. Por idénticas razones, considero también inconveniente el proceder indicado por Jocqs[2] quien

1 Fage, *La maturation artificielle de la cataracte. Annales d'oculistique.* 1903.
2 Jocqs, *Congrès internat. d'ophtal.* Utrecht. 1899.

hace directamente una inyección de humor acuoso en el cristalino, valiéndose al efecto de una jeringa especial. Según Fage, Knapp[1] y Spataro[2] han demostrado los inconvenientes y dificultades de esta operación.

Previa esta ligera é incompleta descripción de la técnica operatoria (en el hombre) pero necesaria para comprender el método por mí adoptado (en los conejos), paso á describir los fenómenos que se observan, las alteraciones histológicas del cristalino y explicar la patogenia de esa forma de catarata, punto todavía no bien conocido. Al efecto he practicado toda una serie de experiencias en conejos.

(a) Técnica.—En todas ellas he procedido de idéntica manera; previamente se determina con instilaciones de atropina una dilatación pupilar maximal, y como anestésico basta la cocaína. Con una lanza se practica la incisión de la córnea que es pequeña y está en el borde superior y luego con una espátula plana se practica el masaje sobre la cristaloides anterior durante tres á cuatro minutos; el masaje se limita así por lo general á la parte anterior de la lente pero sin alcanzar las partes excéntricas y ecuatoriales; finalmente se repone el iris para evitar su enclavamiento. Los ojos fueron luego enucleados en intervalos que varían entre 30 minutos y 25 días (las operaciones así practicadas fueron 21) para observar progresivamente las lesiones producidas. El ojo era fijado en formol al 4%, previa una incisión en el polo posterior y otra en la córnea para facilitar la fijación; á las 24 horas dichas secciones se completan y extraído el cristalino en su cápsula. Este proceder ó fijación previa en formol tiene dos ventajas, por una parte facilita la extracción del cristalino en su cápsula sin que ésta se desgarre y por otra permite ver las opacidades de la lente, pues el formol no enturbia por lo general al cristalino. Luego la lente se lava, y pasa

1 KNAPP, *Zeitschrift für Augenheilkunde*, 1899.
2 SPATARO, *Clínica oculística*, 1900.

por alcoholes de graduación sucesiva hasta llegar á 96%; luego pasa á alcohol absoluto durante media hora y finalmente á la mezcla de alcohol absoluto y éter sulfúrico también durante media hora; en seguida es incluída en celoidina muy líquida, ó núm. 1, durante 5 días, en celoidina núm. 2, tres días, y en núm. 3, tres días. La sección en esta forma no ofrece dificultad alguna y las dificultades que en general se señalan en la sección del cristalino se deben á que en general se deja la lente en alcohol absoluto y la mezcla de éste y éter durante largo tiempo, lo que determina que el núcleo se ponga sumamente duro y su penetración por la celoidina sea luego casi imposible. Tampoco el formol, usándolo bien disuelto y en corto tiempo presenta inconvenientes, por el contrario presenta las ventajas arriba apuntadas.

En dos casos practiqué la enucleación 5 minutos después del masaje y examiné tan sólo la cápsula anterior. Para conseguir esto, el cristalino que fué extraído en su cápsula, fué fijado en ácido nítrico al 4% durante media hora; luego permanece la lente en alcohol á 80% durante 24 horas; el cristalino se retrae y la cápsula se desprende por sí sola y basta colocar la lente en agua durante media hora y seccionar le cápsula por debajo del ecuador con un delgado cuchillo; con una pinza fina es levantada la cápsula, la que no se desgarra, y colocada sobre un portaobjetos con la parte epitelial hacia arriba. La coloración es luego la común.

Como se ve, en la técnica del cristalino, no se necesita recurrir á los diversos procederes especiales indicados por diversos autores.

(b) Observación clínica.—El conejo soporta bien esta intervención. En las primeras horas consecutivas á la operación es frecuente ver que el humor acuoso se pone algo turbio y que se deposita una capa de fibrina sobre la pupila, la que á su vez está contraída é irregular, determinándose así una iritis que dura

como máximum dos ó tres días, que no llega á la supuración y que cede á las instilaciones frecuentes de atropina, con lo cual la pupila se dilata y se puede ver bien el cristalino. No hay en general otros accidentes. La córnea cicatriza sin inconveniente. La córnea se enturbia, aunque raramente (lo que también se ha notado en el hombre) y posiblemente se debe á lesiones traumáticas del endotelio de su cara posterior producidas durante el masaje.

En los primeros momentos después de la intervención el cristalino permanece claro, pero en general después de un tiempo variable entre las 6 y 12 primeras horas se observa ya un enturbiamiento difuso, blanco grisáceo, central y localizado en la cortical anterior del cristalino; la cápsula permanece siempre clara y transparente, no sólo en los primeros tiempos sino siempre lo cual (según Knies)[1] no autoriza á suponer que esté intacta, pues hay lesiones capsulares que no traen enturbiamiento. En un caso (á las 12 horas) se veía que el enturbiamiento se había localizado á la línea vertical que presenta el conejo en la cortical anterior (y que en el hombre tiene la forma de una estrella de tres ramas) y que corresponde al punto de unión de las fibras cristalinianas, esta línea era así bien visible y de ella partían finas y pequeñas radiaciones que se extendían hacia atrás, pero sin alcanzar el centro. El enturbiamiento luego se acentúa y se extiende así más hacia la periferia, presentando fuertemente el signo de las cataratas tumescentes (diminución de la cámara anterior por estar rechazado el iris hacia adelante). Sólo en ciertos casos el enturbiamiento queda estacionario y nunca lo he visto retroceder. En general después de 4 á 5 días el enturbiamiento es completo en la cortical anterior, el fondo del ojo no se ilumina más y el signo de las cataratas intumescentes sigue siendo manifiesto. En muchos de los cristalinos fijados en formol se veía que el enturbiamiento se había extendido á la cor-

1 Knies, *Zehender's Klinikschc Monatsblätter*. 1880.

tical posterior. El enturbiamiento que como dije es en los primeros tiempos blanco grisáceo, se hace luego blanco lechoso, como en las cataratas líquidas del hombre. Como dije ya, en ningún caso observé retroceso de las lesiones determinadas, ni tampoco dejó de producirse la catarata (salvo, naturalmente, en los enucleados de las primeras horas); lo que se explica considerando que el masaje fué directamente practicado sobre la cristaloides anterior. Con intervenciones menos acentuadas puede en ocasiones no enturbiarse el cristalino, como sucede con Hess,[1] quien practica el masaje á través del párpado. Después de 10 á 15 días los signos de hinchazón del cristalino disminuyen, pero un retroceso completo ó incompleto del cristalino no ha sido por mí observado, quizás por el corto tiempo de observación (25 días como máximum). En intervenciones poco acentuadas, dicho retroceso ha sido señalado por otros investigadores.

(c) Alteraciones histológicas.—En dos casos, la cápsula anterior, fué tomada directamente en seguida de la intervención, y examinada de plano (el epitelio hacia arriba). En ambas encuentro que faltan las células epiteliales en la parte central ó sea donde se ha practicado el masaje, de trecho en trecho se observan sin embargo algunos islotes de células conservadas que podemos considerar como no habiendo sido atacadas por el masaje; en la periferia las células epiteliales están perfectamente normales en cuanto á su forma, posición y coloración; se tiene así la impresión como si se hubiera practicado un curetaje y éste se hubiera limitado á la parte central.

Las otras 21 lentes fueron seccionadas de delante atrás, y se hicieron series. Las alteraciones encontradas fueron las siguientes:

La cápsula no presenta nunca desgarraduras; la posterior es normal; en cambio la anterior se encuentra durante los primeros

1 Hess, *Ueber die Naphthalinversuche, etc. Bericht über die 19 Versammlung der Ophtal. Gesellschaft.* Heidelberg, 1887.

días gruesa y se colora intensamente con eosina. Las células epiteliales son las que más nos interesan. Ya en los cristalinos que fueron fijados media hora después del masaje (que fueron dos) se nota que faltaban las células epiteliales de la cápsula anterior en su parte central (ó sea donde se había practicado el masaje), quedan, sin embargo, algunos islotes respetados pero en éstos aún se ven desgarraduras y pliegues; en la parte periférica y ecuatorial los epitelios son por completo normales como lo demuestra su forma, posición y coloración. Por debajo de la cápsula se encuentra también desde entonces (media hora) una capa líquida coagulada (que es luego referida) en la cual se encuentran las células epiteliales caídas, de las cuales se aperciben solamente los núcleos unos aislados pero la mayoría formando islotes. En casos más avanzados la capa líquida es mayor y por tanto los núcleos (aquí ya desgarrados) penetran más profundamente. Así en los primeros momentos sólo puede hablarse de una acción mecánica por estar las células epiteliales sin alteración, por el sitio de la lesión y también por la rapidez con que se ha producido. Sólo después aparecen en ellas los procesos degenerativos (empiezan por lo general después de una hora y media), que se observan tanto en las células que han quedado adherentes como en las caídas; pero quedan siempre respetadas muchas de las células periféricas y ecuatoriales. La degeneración se localiza primeramente en el protoplasma que se torna granuloso y luego se disgrega; los núcleos se encuentran con formas variables, contornos irregulares, algunos de tamaño normal pero en su mayoría pequeños, como si el núcleo se hubiera disgregado en pequeños nucleolillos que se colorean bien y siendo por tanto de cromatina; es común también encontrar núcleos alargados y que según Schirmer[1] son análogos á los

1 SCHIRMER. *Experimentelle Studien über reine Linsencontusionen.* Greifswald, 1887.
SCHIRMER, *Experimentelle Studien.* etc., in *Von Græfe's Archiv für Ophtalmologie.* 1888.

descritos por Leber en la catarata capsular; otros núcleos son pálidos y con vacuolos y las granulaciones bien coloreadas también al fin palidecen; finalmente son reabsorbidos. Este proceso de degeneración y reabsorción final se hace en general lentamente y se encuentran aún núcleos no reabsorbidos hasta 5 ó 6 días después de la operación. Después de varios días se pueden ver algunas células hidrópicas (Becker ó células pálidas de Wedl) pero no abundantes, son grandes, redondeadas, á veces dos ó tres reunidas, el núcleo se colorea mal y no se observan mitosis, estos dos últimos elementos nos autorizan así á suponer que el proceso es degenerativo.

El epitelio caído es naturalmente sustituído por nuevo epitelio. Esta regeneración epitelial se efectúa de dos maneras. Una de ellas es análoga á la que se observa en la regeneración del epitelio de la córnea que describió Ranvier y consiste en que muchas de las células no degeneradas se ensanchan y aplanan tendiendo así á llenar el espacio libre, este proceso se observa ya pocas horas después de la intervención. El segundo consiste en la división celular indirecta ó carioquinética, se observan así las mitosis del núcleo, empieza sólo después de 24 horas y se sostiene hasta que la regeneración epitelial es completa lo que sucede entre 7 y 8 días; la zona de células mitóticas se encuentra en la periferia pero separada del ecuador, viéndose también muchas próximas á la pérdida de substancia. En ocasiones la formación de nuevo epitelio es tan abundante que se ven 2 ó 3 capas de células epiteliales superpuestas ó bien forman de trecho en trecho abultamientos ó bien sus extremos forman una especie de nódulo. Como fenómeno interesante, menciono también la formación de un seudoepitelio que recubría por dentro la cápsula posterior, esto fué visto en una sola lente; las células aquí carecen de la regularidad que caracteriza á las de la cápsula anterior. Ningún otro proceso proliferativo ha sido por mí observado.

Por debajo de la cápsula anterior se encuentra una capa líquida que se ha coagulado de una manera homogénea pero conteniendo á veces algunas masas amorfas; esta capa líquida es bastante gruesa y se la ve aun desde los primeros momentos, lo que nos prueba la rapidez de penetración del humor acuoso; se encuentran en ella aprisionadas las células epiteliales caídas. Después de varias horas se observa que ya no es completamente homogénea dicha capa líquida y se ven aparecer las figuras redondeadas descritas por Morgagni y que llevan su nombre (también llamadas gotas de mielina); no son, sin embargo, muy abundantes. Esta capa líquida subcapsular se limita á la parte anterior y llega por lo general hasta el ecuador, pero después de varios días se la ve también bajo la cápsula posterior; esto nos hace suponer que aquí ella es tan sólo propagación y continuación de la capa líquida subcapsular anterior. En algunas lentes (las intensamente maxadas) se encuentran dentro de la capa líquida pedazos de fibras cristalinianas desprendidas é hinchadas por la absorción de líquido, el aspecto, forma y situación de ellas indica claramente que son también un producto directo del masaje cuya acción traumática puede así alcanzar hasta la cortical anterior. Es natural admitir que dicha capa líquida está formada por el humor acuoso que ha penetrado en la lente, al cual se agrega luego el contenido de la fibras cristalinas disgregadas.

En la lente se producen diversos agujeros y hendeduras que se sitúan de preferencia entre la parte cortical y nuclear; no son artificiales pues están llenos por serocidad coagulada de una manera amorfa, ó bien dando las figuras descritas por Morgagni, las cuales á su vez pueden reunirse y determinar la formación de figuras semejantes á algas; estos agujeros y hendeduras aparecen también desde las primeras horas, pero su tamaño mayor es alcanzado recién en las lentes operadas de varios días. En una lente (operada de 13 días) se observa un fenómeno especial, consistente en la formación de una hendedura que se extiende

de la cortical anterior á la posterior, llena de líquido coagulado y que en el centro se ensancha tomando así el aspecto de un huso y asemejándose así á la catarata llamada fusiforme, tratándose en este caso de una falsa catarata fusiforme.

Las fibras cristalinianas presentan diversas alteraciones; sus contornos son irregulares y están hinchados muy principalmente en sus extremos anteriores. su contenido es á veces granuloso y en ocasiones hay también pequeños vacuolos. En el arco de núcleos ecuatorial se presentan también alteraciones degenerativas que comienzan por lo general después de variàs horas de la intervención, muchos núcleos quedan, sin embargo, normales; los núcleos degenerados se disgregan formando nucleolos cromáticos bien coloreados que luego en un estado de degeneración más avanzada pierden su coloración y se dividen en finos puntos que son reabsorbidos. Como fenómeno regenerativo se observa la formación (en general después de muchos días)) de nuevas fibras que se intercalan aplanadas bajo la cápsula.

Una vez regenerado el epitelio (después de 7 á 8 días) la capa líquida subcapsular parece disminuir por reabsorción aunque lentamente.

Las observaciones histológicas provenientes de otros investigadores no son abundantes.

Schirmer (l. c.), el único que se ha ocupado de esta cuestión en detalle, encuentra alteraciones degenerativas en las células epiteliales; las membranas se pierden y no son así demostrables por el nitrato de plata, el protoplasma y núcleo sufren también completos procesos degenerativos; en el núcleo admite una faz especial de degeneración consistente en la contracción de su substancia cromática lo que determina por tanto la formación de un espacio libre que lo rodea, y que habría también sido visto por Becker[1] y Schlösser[2]; yo no lo he encontrado. La re-

1 BECKER, *Zur Anatomie der gesunden und Kranken Linse*. Wiesbaden, 1883.

2 SCHLÖSSER, *Experimentelle Studien über traumatischen Cataract*, München, 1887.

generación epitelial se hace también de ambas maneras, por desplazamiento (lo que también fué indicado por Henle[1] y Becker) y por carioquinesis. En la lente vió también la formación de la capa líquida subcapsular, la presencia de agujeros y hendeduras llenos por líquido coagulado, alteraciones degenerativas de los núcleos ecuatoriales, la hinchazón de las fibras, etc. Ve también que el arco de núcleos ecuatorial en lugar de ser redondeado se extiende hacia atrás y se hace así agudo; admite también la formación del seudoepitelio en la cápsula posterior; células pálidas, etc. La diferencia fundamental con las observaciones por mí hechas, reside en el hecho de encontrar yo que la caída epitelial es el elemento primario y consecutivo á la acción del masaje; siendo las degeneraciones observadas en el epitelio solamente secundarias y debidas probablemente á la acción del humor acuoso. Primarias serían también en ciertos casos la destrucción de las fibras en la cortical anterior.

Hess describe también lesiones análogas. Guaita[2] encuentra también las alteraciones descritas, con la particularidad de haber examinado algunas lentes humanas que habían sufrido esta intervención.

(d) Diferencias en el peso y medidas.—Con el objeto de comprobar la intensa y rápida penetración del humor acuoso en el cristalino he practicado una serie de pesadas y medidas, comparando el lado en que se practicó el masaje con el no tocado; las pesadas son efectuadas en distintos intervalos. A primera vista, es ya muy apreciable el mayor tamaño de la lente maxada, observándose también que la parte anterior está fuertemente distendida hacia adelante; ambos fenómenos son debidos á la penetración del humor acuoso y su coloración formando la capa supcapsular, basta en efecto pinchar con una aguja la

1 Henle, *Zur Entwicklungsgeschichte*, etc. *Arch. für Mikrosk. Anat.*, tomo XX.
2 Guaita, *Cenno preventivo*. etc. *Annali di Ottalmologia*, tomo XIX.

cristaloides anterior para que dicho líquido lechoso se escape, con lo cual la lente recupera su tamaño y forma natural. Los resultados obtenidos son los siguientes:

		Tiempo transcurrido entre el masaje y la pesada.	Peso en miligramos.	Diferencia en miligramos	Medida del diámetro ecuatorial en milímet.	Medida ántero-posterior en milímet.
		—	—	—	—	—
1ª obs.	Lado operado....	1 hora.	400		—	—
„	Lado no operado.	„	310	+ 90	—	—
2ª obs.	Lado operado....	24 horas.	505		9½	8
„	Lado no operado.	„	353	+152	8½	6
3ª obs.	Lado operado....	2 días.	350		—	—
„	Lado no operado.	„	290	+ 60	—	—
4ª obs.	Lado operado....	7 días.	465		11	9
„	Lado no operado.	„	300	+165	8½	6
5ª obs.	Lado operado....	8 días.	550		—	—
„	Lado no operado.	„	430	+120	—	—
6ª obs.	Lado operado....	15 días.	470		—	—
„	Lado no operado.	„	380	+ 90	—	—

Comparando los resultados obtenidos puede deducirse que el humor acuoso penetra abundantemente y de una manera bastante rápida, como lo comprueba el gran aumento de peso obtenido después de una hora; la entrada de líquido sigue luego aumentando. Aun cuando las observaciones no sean numerosas se puede admitir que después de 7 días la entrada de líquido cesa, lo que concuerda con la observación microscópica que demuestra que en esta época la regeneración del epitelio es ya completa. Es posible también pensar que luego el líquido es lentamente reabsorbido, como sucede igualmente en toda catarata, por ejemplo la senil.

(e) Patogenia de la catarata por masaje.—Antes de explicarla debo referirme á una expresión de Leber[1] que nos ayudará á comprenderla. Se toma un ojo de buey al cual se quita la córnea seccionándola en su borde, y luego con una pinza se arranca por completo el iris, evitando tocar el cristalino. En seguida con una sonda roma y muy superficialmente se

1 LEBER, in GRÆFE-SÆMISCH, *Handbuch*, etc., 2ª edición, tomo II.

pasa por la superficie de la cápsula anterior, haciendo por ejemplo una cruz ó cualquiera otra figura; luego seccionada la zónula de Zinn se deja caer la lente en una solución débil de azul de metileno donde queda 3 á 4 minutos; luego se la pasa á una solución de cloruro de sodio al 3% para eliminar el exceso de colorante. Se observa así que la coloración azul se limita tan sólo á los puntos tocados y comprende á la cápsula, pero penetrando también en la vertical anterior. Esta experiencia que el profesor Leber ha tenido la fineza de repetir en mi presencia, ha sido también por mí repetida con éxito favorable. Leber explica dicho resultado de la siguiente manera "es debida á que el masaje de la cápsula anterior y aun el simple raspado con una sonda roma determina numerosas y extendidas desgarraduras y pliegues del epitelio, quedando, sin embargo, la cápsula intacta."[1]

Con estos elementos, es fácil comprender la producción de la catarata por el masaje. La alteración primaria consiste en el desprendimiento mecánico, en las desgarraduras y pliegues que sufre el epitelio de la cristaloides anterior durante el masaje; que es mecánico nos lo demuestra el sitio de las lesiones, su producción inmediata en una época en que el microscopio nos muestra las células epiteliales aún intactas, y la experiencia de Leber. Las degeneraciones que se observan luego en las células epiteliales son sólo secundarias y posiblemente debidas en parte al trauma y en parte á la presencia de la capa líquida subcapsular. Caído el epitelio desaparece el obstáculo que se oponía á la penetración del humor acuoso y se le ve así formar la capa líquida subcapsular, siendo esta penetración intensa y rápida; como consecuencia de ella vienen las alteraciones descritas en las fibras cristalinianas, y la formación por tanto de

1 Practicando dicha experiencia, es curioso ver que las fibras cristalinianas al colorearse no lo hacen de una manera difusa, sino bajo la forma de estrías transversales; interesante fenómeno también indicado por Leber (l. c.)

la catarata. En los casos en que el masaje ha sido intenso, hemos visto también que es capaz y por sí solo de producir desgarraduras en las fibras de la cortical anterior. El proceso es así en su primer período mecánico; presentándose luego las alteraciones producidas por la presencia del humor acuoso que determina disturbios nutritivos.

En conjunto, puede compararse la producción de esta catarata con la traumática, con la diferencia de que en ésta las lesiones no sólo se limitan al epitelio sino que la cápsula es lesionada.

Según Schirmer, Förster admitía que con su método se determinaba una directa desgarradura de las fibras que están entre el núcleo y la cápsula; Sammelsohn en cambio creía en una invertida corriente de los jugos nutricios, lo que determinaba disturbios nutritivos; Hellfreich[1] insiste nuevamente á favor de la teoría mecánica. Schirmer admite también la causa mecánica, pero para él la degeneración de las células epiteliales es primaria é inmediata al masaje. Para mí la degeneración epitelial, aunque constante, es sólo secundaria y no se presenta en el primer momento. La lesión epitelial es la consecuencia directa del masaje y el humor acuoso penetra una vez caídas las células epiteliales. Queda así una vez más probado que las células epiteliales de la cápsula anterior se oponen á la penetración del humor acuoso.

Me es grato aquí presentar mi agradecimiento al sabio y respetable profesor Leber que bondadosamente me permitió frecuentar su clínica y trabajar en su laboratorio, como también por el interés que me ha demostrado en el presente trabajo.

1 HELLFREICH, *Ueber Künstliche Reifung des Staars, Sitzungsberichte der Würzburger Gesellschaft*. 1884.

EL TRACOMA Ó CONJUNTIVITIS GRANULOSA. INFLUENCIA DE LAS ALTITUDES Y DE LAS RAZAS.

POR EL DR. MELLO BARRETO.

SAO PAOLO, BRASIL.

En el Congreso Médico de Copenhague, el célebre oculista Chibret, estableció la ley que rige la distribución de la conjuntivitis granulosa en Bélgica, en Francia y en Suiza, y afirmó que en estos países el tracoma pierde enteramente su facultad de contagio en altitudes superiores á 200 metros sobre el nivel del mar.

Entre nosotros, en el Estado de Sao Paolo, puedo afirmar que esta ley del tracoma es enteramente falsa y no se ha verificado.

¿Cuál puede ser entonces la diferencia entre las condiciones del medio en los países citados de Europa y el Estado de Sao Paolo?

Este asunto lo estudiaré bien pronto y nos demostrará la influencia de las razas, respecto del tracoma.

Chibret al estudiar la cuestión, se vió obligado á separar todas las causas meteorológicas, tales como el máximo de temperatura, los vientos, etc.; y no habiendo encontrado un factor determinado para la inmunidad de las condiciones exteriores, se preguntó si el individuo no contendrá en sí mismo el principio de esta inmunidad.

Teniendo en cuenta esta manera de ver, demostró que la cuestión se tomaba clara y sencilla recordando la distribución de los Celtas en Francia y en Bélgica. Ha visto que este pueblo ocupa altitudes superiores á 200 metros sobre el nivel del mar.

Es por lo tanto la raza lo que hace al individuo refractario al tracoma y este fué el rayo de luz que iluminó el horizonte,

porque desde este momento se ha comenzado á estudiar la distribución de los celtas en el resto de Europa y se han recogido datos sobre la poca frecuencia del tracoma en estas regiones.

"El virus del tracoma normal es muy poco enérgico en los individuos de raza celta, y después de haber pasado por un celta pierde su fuerza respecto de otros celtas." Estos argumentos que le sirvieron para establecer su ley, fueron sacados de la antropología, de la geografía, de la clínica y de la historia médica del Tracoma.

Sabemos, según Houzé y Collignon, que los celtas se encuentran en Francia y en Bélgica sobre altitudes situadas á más de 200 metros sobre el nivel del mar y según Topinard existen también en Baviera y Wurtemberg, de manera que se puede decir que habitan generalmente la región central y elevada de Alemania.

Una sola zona, cuya raza parece ser de origen celta no está de acuerdo con la ley del tracoma establecida por Chibret: la zona del Piamonte. Este desacuerdo es sólo aparente, porque si tenemos en cuenta los estudios de Hamy acerca de la raza ligúrica, veremos que es *braquicéfala*, pero *de un braquicefalismo* mucho más pronunciado que el de la raza celta; y en estos casos nos preguntamos si el cruzamiento de los celtas con los italianos que son *dolicocéfalos* no influiría para hacer perder á los primeros su inmunidad para el tracoma.

El italiano, entre nosotros, en el Estado de Sao Paolo, lo mismo que en Europa tiene una receptividad extraordinaria para el tracoma.

La Geografía nos permite establecer la comparación de las regiones que se encuentran en las mismas condiciones, presentando únicamente diferencias de raza, como por ejemplo la Baviera y la Bohemia; la mesa central de Francia y el Piamonte; estas dos últimas regiones se encuentran en las mismas condiciones respecto á latitud.

Ahora bien, en Baviera y sobre todo la mesa central de Francia en las que predomina el elemento celta, el tracoma sólo se presenta en los extranjeros; pero en todo el Piamonte en donde el elemento celta es menos puro, como hemos dicho, el tracoma es más ó menos contagioso.

La clínica ha demostrado que el tracoma es muy raro en la meseta central de Francia, y si tenemos en cuenta que la población de estas altas montañas emigra durante el estío para buscar trabajo en el resto de Francia, y que esta parte de la población se pone en contacto con los obreros italianos, tan expuestos al tracoma, se comprenderá que lo raro del tracoma entre ellos sólo depende de su débil receptividad.

La historia también apoya la sabia ley de Chibret. Decondé ha asegurado que siendo la población de Francia en su mayoría de origen celta, el ejército á su regreso de Egipto no transmitía sino un virus muy atenuado, lo que explica la inmunidad casi completa de que ha gozado dicho ejército. El ha sido, sin embargo, el que ha transmitido la enfermedad al italiano y con toda su gravedad.

Hubo, pues, un error de apreciación de mi parte, cuando afirmé que el ejército, á su regreso de Egipto, había propagado el tracoma en Francia.

Soy el primero en confesar este error en que incurrí al escribir mi primer artículo publicado con el nombre de *El Tracoma en el Estado de Sao Paolo.*

Hoy tengo la satisfacción de combatir este error en el que han incurrido también algunos autores que se han ocupado de este asunto.

Dada esta explicación sí seguiremos sosteniendo que el ejército austriaco fué contaminado por el italiano.

La razón por la que el tracoma entre nosotros es la enfermedad que de día en día se presennta con caracteres más alarmantes, se encuentra perfectamente explicada por la coloniza-

ción italiana, que si ha salvado al cultivo del café de la crisis por que atravesaba debido á la falta de brazos, en cambio ha hecho que el estado sanitario sea poco satisfactorio.

II

La Bélgica, según los comentarios de Julio César: *Gallia est omnis divisa in partes tres, quarum unam incolunt Belgæ, aliam Aquitani, tartiam qui sorum lingua celtæ, nostra Galli apellentur,* la Bélgica digo, de origen fundamentalmente celta y habitada en sus montañas por ese pueblo, se volvió el foco más terrible de la conjuntivitis granulosa en las regiones habitadas por otras razas y situadas á menos de 200 metros sobre el nivel del mar.

En regiones situadas á más de 200 metros el tracoma no ha existido endémicamente por la sencilla razón de que los habitantes eran de origen celta.[1]

El estudio que acabo de hacer, según las investigaciones de Chibret, lo considero de la mayor importancia para explicar la complicada patogenesis del tracoma.

Por estos estudios me explico por qué entre nosotros, en el Estado de Sao Paolo y en general á una altura de 500 metros el tracoma es una enfermedad endémica, contrariando la ley de Chibret, aplicable á las zonas de esta enfermedad en Europa.

Al hablar de esta ley, al principio de mi estudio dije:

"Entre nosotros, en el Estado de Sao Paolo puedo asegurar que esta es enteramente falsa y no se verifica."

Esta contradicción aparente fué el origen de investigaciones que me dieron la plena certidumbre, más y más comprobada por la observación, de que es por el elemento étnico por el que se pueden explicar las endemias y aun las epidemias de tracoma.

1 El mismo hecho se observa en Alemania, en Francia y en Suiza, en donde los habitantes de las montañas son de origen celta.

La cuestión de las altitudes, por sí sola, no explica la propagación de la conjuntivitis granulosa.

La raza latina, á la que pertenece el pueblo italiano es la más atacada en Europa y nosotros los brasileños que descendemos del mismo origen latino, continuaremos la propagación del tracoma traído á nuestro país por los colonos italianos llegados de los focos primitivos de Europa.

OFTALMOLOGIA PRACTICA.

PEQUEÑO APARATO IMPROVISADO PARA RECOGER EL AGUA EN LAS IRRIGACIONES OCULARES.

POR EL DR. FERNANDO LÓPEZ.
MÉXICO.

Son conocidas por todos los médicos que practican la oftalmología, las dificultades para recoger el agua durante los lavados oculares, ya sea que se practiquen estando el enfermo sentado ó acostado. En el primer caso, aun cuando se aplique un recipiente apropiado á la cara del enfermo, el agua se escurre entrando á la boca y nariz y sigue á veces á lo largo del cuello, causando las molestias consiguientes; en el segundo caso el agua penetra en el oído y con mucha frecuencia empapa la cabeza del enfermo y aún se escurre por la espalda, causando sensaciones muy desagradables. Se pueden evitar estos inconvenientes y recoger con toda precisión el agua del lavado, por abundante que sea, valiéndose del pequeño aparato que voy á describir y que uso desde hace algún tiempo con resultados satisfactorios.

El aparato consiste simplemente en un rectángulo de tela emplástica de diez centímetros de longitud por ocho de anchura. En uno de sus grandes lados se practica con tijeras una escotadura arredondada, más ó menos profunda, como se ve en las

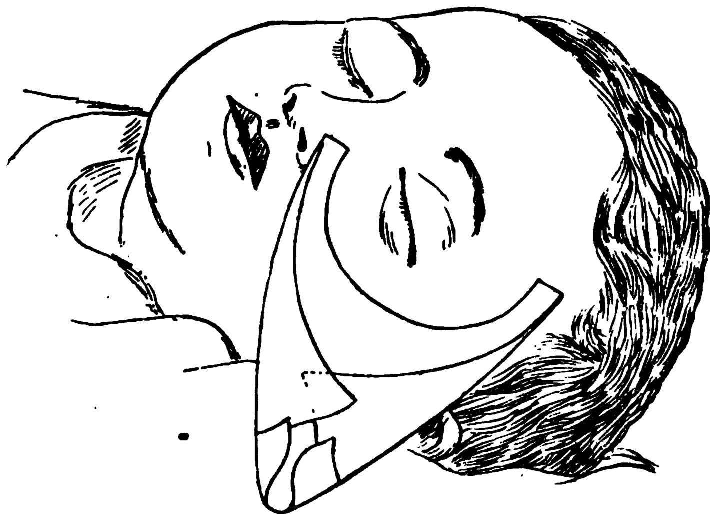
figuras, y el recorte de tela que se obtiene, se pega por su base y por el lado desprovisto de cera, en la parte media de la orilla opuesta á la escotadura en la tela grande.



Para poner en uso este pequeño aparato se pega sin calentarlo y por simple presión, en la cara del enfermo con la escotadura rodeando el ojo á bastante distancia de él, ya sea por el lado del malar ó de la sien, según que el enfermo esté sentado ó acostado; cruzando los ángulos inferiores de la tela, pegándolos uno con el otro, se forma una especie de manguera que conduce el agua del lavado al recipiente destinado á recibirla. Este puede ser de cualquiera forma y no hay necesidad de aplicarlo sobre la piel

del enfermo, pues basta que la extremidad de la manguera esté dentro de dicho recipiente para que toda el agua caiga en su cavidad.

El mismo mecanismo puede aplicarse para recoger el agua en los lavados del oído estando sentado el enfermo.



Las ventajas del pequeño aparato que acabo de describir, son además de su sencillez y baratura, la de servir solamente una vez, evitándose así los peligros de infección.

La tela emplástica que fabrica la casa de Johnson y Johnson en carretes de 3 pulgadas de anchura, sirve muy bien para el pequeño aparato.

SOCIEDAD OFTALMOLOGICA MEXICANA.

SESIÓN DEL DÍA 10 DE NOVIEMBRE DE 1904.

Presidencia del Dr. M. Uribe Troncoso.

Primer caso observado en México de una enfermedad exótica llamada Goundou ó Anakhré."—DR. FERNANDO LÓPEZ. (Será publicado *in extenso.)*

Discusión.—DR. URIBE TRONCOSO.—Después de dar las gracias al Sr. López por haber narrado en la Sociedad la historia de un caso tan interesante y raro, le suplica le proporcione una fotografía de su enfermo, para publicarla.

DR. LÓPEZ.—Refirió que desde luego le llamó la atención al ver á la enferma la simetría perfecta de sus tumores y el saber que su desarrollo había sido lentísimo. La enferma llevaba sus neoplasmas desde hacía 20 años sin experimentar gran molestia y sólo consultó cuando por su tamaño empezó á encontrar dificultad al ver hacia abajo. No pudo encontrar huellas de sífilis ni de tuberculosis á las que pudiera referirse el padecimiento. La nariz estaba un poco estrecha por la compresión que los tumores ejercían. Diagnosticó al principio: tumores huesosos de origen desconocido. Por lo curioso de la operación tuvo la idea de mandar fotografiar á su enferma, pero se presentaron algunas dificultades para ello, siéndole sensible no poder satisfacer el deseo del Sr. Uribe. Al practicar la operación se encontró con tumores huesosos muy duros que sólo con tenazas pudo rebajar poco á poco hasta llegar al seno. Interesado en este caso, siguió estudiándolo y por consejo del Sr. Dr. Rivero consultó la obra de Le Dantec, en la cual se describe con el nombre de Goundou ó Anakhré una afección igual á la que le ocupa y dice se observa en los negros africanos y en el Brasil. Se suponía que los tumores eran huecos; por el examen histológico de uno de ellos, practicado en el Brasil, y el estudio del suyo, demuestran que son de estructura huesosa y no huecos. Como su enferma conserva todavía algo de sus neoplasmas, se propone operarla de nuevo próximamente y hacer un estudio cuidadoso de lo que extirpe.

DR. URIBE.—Suplica al Sr. López que reuniendo sus recuerdos y aprovechando su habilidad de dibujante ejecute un dibujo de su enferma, para que pueda apreciarse la deformidad que presentaba antes de ser operada.

DR. VÉLEZ.—Pide al Sr. López tenga la bondad de agregar lo que dice Le Dantec acerca del Goundou, á su trabajo, así como los dibujos que haga y lo que le indique el análisis de los tumores.

DR. F. LÓPEZ.—Promete complacer á los Sres. Uribe y Vélez; pide continuar con el uso de la palabra para dar lectura á un trabajo que titula:

Pequeño aparato improvisado para recoger el agua en las irrigaciones oculares. (Publicado *in extenso* en este número.)

Discusión. DR. VÉLEZ.—El aparato ideado por el Dr. López le parece muy útil y sencillo; llena perfectamente su objeto, es económico y puesto que se desecha siempre después de usado, no puede servir de vehículo á la transmisión de enfermedad contagiosa alguna. Presentó un modelo en caoutchouc que llena el mismo objeto y mandó construir especialmente en Paris. Los que generalmente se usan para recoger las aguas después del lavado, tienen el inconveniente de no poderse esterilizar ó de alterarse si con ese fin se hierven.

El cloruro de etilo como anestésico general en oftalmología.

DR. URIBE TRONCOSO.—Desea ocuparse del cloruro de etilo como anestésico general, pues ha hecho con él algunos ensayos que lo han inducido á admitir, con Sidney Stephenson, que es un anestésico rápido, seguro, inofensivo y muy útil en los exámenes oftalmoscópicos y en las operaciones de corta duración. Cree que es un agente de porvenir y que prestará grandes servicios, sobre todo en los niños, que difícilmente se dejan examinar cuando tienen fotofobia ó blefaroespasmo. Es muy fácil su aplicación; se emplea un inhalador formado de un cono de lienzo, cuyo exterior se reviste de un papel impermeable, ó un aparato inhalador especial, semejante á los de éter. Con 2 ó 3 inspiraciones un niño queda anestesiado el tiempo suficiente para practicar un reconocimiento.

DR. LÓPEZ.—No opina que el cloruro de etilo sea completamente inofensivo, pues sabe que en manos de los dentistas, ha producido algunos accidentes.—Nunca lo ha aplicado en los niños; en ellos cuando necesita hacer pequeñas operaciones ó reconocimientos, anestesia el ojo con cocaína y les da á oler unas gotas de cloroformo con las cuales el niño no se duerme profundamente, pero pierde la idea de que algo se le hace y no

se opone á la intervención. En los adultos ha empleado el cloruro de etilo en las operaciones mutilantes del ojo; pone primero unas gotas de cocaína sobre la conjuntiva, inyecta cierta cantidad debajo de ella y en seguida administra el cloruro de etilo. En la extirpación total del ojo en los adultos, emplea la cocaína para hacer el desprendimiento de la conjuntiva y la sección de los músculos, recurriendo á la violenta anestesia producida por el cloruro de etilo al hacer la división de los nervios ciliares y el óptico.

Dr. Uribe.—Considera que los peligros con el cloruro de etilo, son menores que con el cloroformo, pues sólo se registra un caso de mortalidad en 16,000 administraciones (Seitz). En los niños con intensa fotofobia la cocaína sola no basta para permitir un buen reconocimiento, especialmente en los casos de úlceras profundas de la córnea ú oftalmias purulentas, en los cuales es necesario evitar á toda costa el llanto y los esfuerzos de contracción de los párpados, que pueden vaciar el ojo. Teniéndolos recostados, no cree haya peligro en suministrarles unas gotas de cloruro de etilo. Así lo ha hecho sin ningún inconveniente y ha podido examinarlos á su entera satisfacción. En los adultos, principalmente en alcohólicos, se emplea con éxito primero el cloruro y se continúa en seguida la anestesia con el cloroformo. En la enucleación puede emplearse la anestesia con cocaína, salvo cuando la conjuntiva esté inflamada; en ese caso principia por dar cloruro y aplica en seguida el cloroformo. Cree que los inhaladores para la administración del cloruro de etilo deben ser perfeccionados.

Dr. López.—Desde hace tiempo no emplea la solución de cocaina pura, sino que prepara soluciones de cocaína y adrenalina, que puestas en tubos cerrados á la lámpara, son sometidas en el autoclave á una temperatura de 120°, sin que pierdan su actividad, y aunque los tejidos estén inflamados su efecto anestésico es bueno.

La Sociedad fijó en seguida la fecha en que tendrá lugar la 2.ª *Reunión Anual*, los días 2 á 7 de Mayo de 1905, aprovechando las facilidades que para los oculistas de fuera de la Capital dará la reducción de las tarifas de los ferrocarriles en toda la República con ocasión de las fiestas del 5 de Mayo.

ASOCIACION MEDICA AMERICANA.

Sección de Oftalmología.

55.ª reunión anual.

ATLANTIC CITY. JUNIO 7 Á 10 DE 1904.

La reclinación del cristalino en ciertas condiciones, es una buena operación.

El Dr. F. K. Rogers comenzó su trabajo definiendo la operación y describiendo varias formas de reclinación; hace después una breve reseña de la operación y métodos empleados por los cirujanos y por los charlatanes. Compara las estadísticas de las operaciones de reclinación del cristalino con los resultados de la luxación traumática. Refiere el caso en que la visión se ha conservado algunos años. Presenta un resumen de las opiniones pedidas á setenta y tres oculistas, clasificadas así: Los que creen justificada la operación en cierto tiempo. Los que no la creen justificada. Experiencia de los que han hecho la operación. Deducciones. Relaçión de un caso en el cual había razones para creer que la extracción por sección corneal sería un fracaso, resultados del análisis bacteriológico en el período de un año é historia de la operación, estado al primer mes y resultado en la misma visión á los seis meses.

Las razones del autor para haber hecho la operación en el caso que refiere, son: 1.ª El otro ojo había sido perdido después de una iridectomía. 2.ª La existencia de una conjuntivitis crónica rebelde. 3.ª Diabetes. 4.ª Falta de inclinación á hacer una extracción con la probabilidad de rápida y completa ceguera. Concluye que la operación puede ser hecha con seguridad y que ofrece un medio de salvar la vista, cuando la extracción es peligrosa y que los peligros atribuídos á ella por muchos cirujanos no siempre existen.

Discusión.—El Dr. L. Webster Fox dijo que no encuentra conformes con su práctica, las consideraciones del autor del trabajo; que, sin embargo, surgen algunas condiciones en que la referida operación puede ser justificada; pero que él personalmente la desecha en todos los casos, por temor á la iritis, iridociclitis y glaucoma que contrapesan sus buenos efectos.

El Dr. H. V. Würdemann cree que esa operación debe ser hecha rara vez y, no acepta dos de las indicaciones señaladas por el autor; conjuntivitis crónica y supuración crónica del saco lacrimal. Teme mucho más una punción del globo ocular con una aguja, que una sección corneal.

El Dr. J. L. Thompson refirió dos casos de licuación del vítreo en que ninguna otra operación se podía hacer; pero cree que debe hacerse siempre una iridectomía.

El Dr. Parke refirió un caso en que se produjo una reclinación acidental del cristalino seguida de alivio.

El Dr. S. D. Risley cree que el cristalino desalojado, obra como un cuerpo extraño y produce un rápido proceso de degeneración, caracterizado por una coroiditis atrófica y la destrucción del ojo.

El Dr. F. T. Rogers dijo que rara vez ha practicado la operación y que ha podido apreciar sus muchos peligros.

Importancia de la terapéutica general en el tratamiento de las afecciones oculares. Por A. Maitland Ramsey.

(Trabajo muy importante y que es preciso leer todo para sacar provecho de él.)

Trombosis séptica del seno cavernoso, con relación de tres casos.—Dr. E. C. Ellet. Ese padecimiento, dice el autor, es conocido de los oculistas por los síntomas del ojo. Refiere tres casos fatales, y revisa la literatura del punto. Insiste en la importancia del diagnóstico por la gravedad del pronóstico. Cree que el tratamiento operatorio es la única esperanza de salvar la vida. El pronóstico es siempre malo; pero mientras más malo es, la operación se impone más. Cualquier otro tratamiento es sintomático y espectante.

Discusión.—El Dr. Risley se sorprende que esta afección no sea más frecuente y cree que probablemente pasa desapercibida muchas veces. Se refirió á algunos casos de abscesos de la cara, diciendo que siempre que se encuentra un proceso infeccioso en la área venosa del seno cavernoso, debía uno estar en guardia contra la trombosis del seno.

El Dr. Prefontaine refirió un caso de trombosis de los dos senos cavernosos.

El Dr. Miles añadió otro caso y el Dr. Ellet, para terminar, dijo que siendo tan fácil el diagnóstico de esta enfermedad, bastaba estar prevenido el oculista para atacarla.

Tratamiento conservador de las afecciones del aparato lacrimal.

DR. S. D. RISLEY. Este trabajo es un estudio de la anatomía del aparato lacrimal, que, dice el autor, sugiere muchas consideraciones, á propósito de los procediimentos quirúrgicos adoptados para aliviar la retención de las lágrimas, causada por la obstrucción de alguna parte del sistema. Toda intervención quirúrgica que se oponga á la función fisiológica de este sistema de drenage, debe ser desechado en lo posible. Insiste el autor en que el canal nasal no está franco como un tubo de pipa. Según la experiencia del autor, la dilatación forzada, las operaciones sangrantes que atacan los tejidos que envuelven el hueso nasal ó la extirpación del saco lacrimal, rara vez han sido justificadas. Cree que tomando en consideración que la membrana mucosa que cubre el canal nasal descansa en un conducto huesoso sujeto á grandes variaciones anatómicas, no se puede uno decidir á introducir, forzando, aparatos que fatalmente lastiman el conducto, sino cuando todos los otros medios hayan fracasado.

Discusión.—El DR. G. E. SCHWEINITZ está de acuerdo con el Dr. Risley en desechar en estos casos los cateterismos continuados. En los casos de dacriocistitis con secreción constante, cree que lo único que debe hacerse es la extirpación del saco y que no debe condenarse á ningún paciente á cateterismos toda su vida, de la misma manera que otro que tenga la próstata crecida no se somete á cateterismos de la uretra por toda la vida.

El DR. E. J. BERNSTEIN ha hecho experiencias con cierto número de cráneos y ha encontrado tres en los cuales era imposible pasar las sondas. En los casos crónicos practica la extirpación del saco.

El DR. MAITLAND RAMSAY está de acuerdo con lo que dice el Dr. Risley, pero cree que hay algunas veces casos en los cuales es necesario el cateterismo.

El DR. SAMUEL THEOBALD defiende el cateterismo y dice que desde este punto de vista, su eficacia está tan bien sentada como la de la vacuna en la viruela. No cree que el drenaje sea tan delicado, ni que sea necesario conservar la perfecta adaptación del aparato. En su larga experiencia de cateterismos en veinte años, los resultados han sido siempre buenos.

El DR. E. E. HOLT está de acuerdo con el Dr. Risley; cuando

encuentra necesario pasar la sonda grande de Theobald, la adapta á un estilete de plomo.

El Dr. W. H. Wilder cree que en los casos en que no se puede hacer ningún tratamiento conservador, se debe hacer el tratamiento radical por medio de una inyección de parafina en el saco para extirparlo.

El Dr. Risley, para terminar, dijo que los casos en que el cateterismos resulta útil son aquellos en que el cráneo es muy grande; juzgando mala práctica el cateterismo repetido con grandes sondas y á través de un conducto tan pequeño formado por un hueso de estructura tan delicada.

El punto matemático de inversión de la sombra en la esquiascopía.

El Dr. Swan Burnett dice que en todos los estudios publicados sobre las leyes de la equiascopía hay gran número de inexactitudes respecto á la colocación del punto de inversión de la sombra. Muchos escritores lo señalan de un modo vago y otros consideran la pupila del ojo observado como su localización precisa. Su trabajo está encaminado á demostrar que matemáticamente este punto está situado en el punto nodal del ojo del observador.

Discusión.—El Dr. E. Jackson cree que las inexactitudes á que se refiere el autor, son debidas á imperfección del lenguaje. Creé que un trabajo de esta índole se aprecia mejor al leerse que al escucharse y opina que es de gran necesidad añadirle una demostración matemática clara.

El Dr. Mark Stevenson opina que el punto nodal corresponde á la pupila, lo que trata de demostrar por diagramas.

El Dr. Burnett dice que no puede haber más que un punto matemático de inversión y que este es el punto nodal del ojo del observador.

Algunos traumatismos del ojo, desde el punto de vista médico-legal.

Dr. J. J. Kyle. Después de referir dos casos de traumatismo del globo ocular, uno directo y otro indirecto, uno de los cuales fué debido á la penetración de una partícula de hierro en la cámara posterior y para cuya extracción se usó un imán, el autor considera el aspecto médico-legal de tales traumatismos y concluye que desgraciadamente el estudio físico real del daño de la vista de estos pacientes no se puede apreciar bien porque lo obscu-

recen los defensores y acusadores. Tal evidencia sólo la puede tener el jurado cuando pide una historia completa del caso con sus respectivas conclusiones.

Discusión.—El Dr. H. M. Starkey cree como el autor del trabajo que estos casos ponen perplejos á los oculistas al decidir el grado de perjuicio, sobre todo en casos en que hay que pensionar al lesionado, y citó en apoyo de su dicho algunos casos.

El Dr. J. L. Thompson habló de uno de estos casos en que la víctima era un simulador.

El Dr. H. V. Würdemann dice que el testimonio para ser útil al jurado, no debe limitarse á la lesión ocular, sino también al efecto de la lesión sobre la vista y al monto de la indemnización. La relación médico-legal de estos casos debe extenderse al paciente, al que causó el daño y al consultante.

El Dr. E. Jackson llama la atención sobre un método seguido por Priestly Smith para denunciar á los simuladores por medio de un prisma de experiencia.

El Dr. J. J. Kyle dijo que el jurado tiene más en cuenta la lesión que lo que el médico haya dicho respecto al enfermo.

(*Continuará.*)

X CONGRESO INTERNACIONAL DE OFTALMOLOGIA.

Segunda Sesión. (Demostración).—Miércoles 14 de septiembre por la tarde.

Presidencia del Prof. Fuchs (de Viena).

Wehrli.—*Examen microscópico de un caso de ceguera psíquica, con observaciones acerca de la localización de la mácula. (Proyecciones.)*

Observación de hemianopsia bilateral que apareció bruscamente y terminó con la muerte. Existe una alteración primitiva que ocupaba las partes sagitales de la substancia blanca occipital. La corteza estaba intacta, lo mismo que la corteza de la sisura calcarina (á pesar de que se demostró la pérdida de la visión central).

Treacher Collins (Londres).—*Acerca de la acomodación del cristalino.*—El autor describe las fibras orbiculo-capsulares

anteriores, las fibras orbículo-capsulares posteriores, las fibras cilio-capsulares anteriores y las fibras cilio-ecuatoriales. Ha descrito también fibras accesorias.

Después de examinar estas fibras en la serie animal el autor hace notar que no es raro encontrar en el hombre, detenciones en el desarrollo del cuerpo ciliar y del ligamento suspensor del cristalino.

ADDARIO. (Palermo).—*La matriz ciliar del cuerpo vítreo y de la zónula: explicación del despegamiento idiopático de la retina.*—Según las preparaciones del autor son las celdillas del cuerpo ciliar las que forman las fibrillas primitivas del cuerpo vítreo y de la zónula. Alargándose dan las fibras de Muller. Este origen difiere un poco del que hemos encontrado en nuestras investigaciones; pero se ve que se trata siempre de un origen ectodérmico.

DIMMER. (Graz).—*Aparato para la fotografía del fondo del ojo.*

BOURGEOIS (Reims).—*Instrumentos antiguos que pertenecieron á Daviel.*

STRAUB (Amsterdam).—*Estereoscopio monocular.*

MOTAIS (Angers).—*Acerca de la transmisión de la oftalmía simpática por la vía venosa.*

Los microbios y las toxinas del ojo pueden mezclarse, en cualquier momento, á la corriente de la vía oftálmica del lado opuesto por el arco nasal y los senos coronario y occipital. En toda estasis venosa de la cabeza, patológica ó fisiológica, la sangre es rechazada hacia los capilares y sus tejidos de origen; en el caso particular, la sangre del ojo simpatizante, mezclada en parte con la de las venas oftálmicas del lado opuesto, será rechazada al otro ojo y principalmente hacia la uvea. Este reflujo se facilita porque no existe ninguna válvula. Desde el punto de vista terapéutico, se disminuirán notablemente las probabilidades de transmisión simpática, cortando el circuito venoso por una ligadura ó con una sección, con el galvano-cautero, del arco nasal.

El autor, para apoyar su opinión muestra preparaciones en las que se ven muy bien las comunicaciones venosas entre los dos ojos.

Tercera Sesión.—Jueves 15 de Septiembre.

Presidencia del Profesor De Lapersonne (de Paris)·

Discusión de las proposiciones en la Sociedad Francesa de Oftalmología, respecto de la notación de la agudeza visual.

Estas proposiciones, ya publicadas, dan lugar á una larga é interesante discusión. Nos fijaremos de preferencia en la comunicación de M. Monoyer.

Comienza por recordar la historia de la cuestión y en seguida examina los cinco puntos siguientes:

1.°—Principio del método de medida de la agudeza.

2.°—Elección de la unidad de medida para la determinación de la unidad visual.

3.°—Designación de ésta.

4.°—Modo de graduación.

5.°—Configuración y color del objeto de prueba.

Al terminar la discusión en la que tomaron parte MM. Siklossy, Noiczewski, Javal, Landolt, Pergens, Siegrist, Sulzer, Gullstrand, Valude y Snellen, Landolt formuló las proposiciones siguientes para la unificación de la determinación y la expresión de la agudeza visual. La mayoría de ellas están de acuerdo con las proposiciones de la Sociedad Francesa de Oftalmología.

1.—La agudeza visual se determina por el mínimo separable, es decir, por el más pequeño ángulo bajo el cual dos puntos ó dos líneas negras sobre fondo blanco pueden verse separadas.

2.—El espesor de estas líneas debe ser igual al espacio que las separa.

3.—La agudeza visual se define por la inversa del ángulo del mínimo separable.

4. La unidad de medida de la agudeza está representada por un ángulo bastante grande para que los grados que se encuentran comunmente en la práctica estén representados por cifras enteras.

Este principio, sostenido la primera vez por Sulzer, tiene no sólo la ventaja de dar más cifras enteras que fracciones, sino dejar á un lado la mal entendida "agudeza normal." Diciendo que un individuo tiene una agudeza de 0.5, una persona no iniciada, se figura que tiene una agudeza la mitad de la que debería tener.

Como ángulo visual unidad, Landolt propone el ángulo de 10′, es decir, un ángulo diez veces más grande que la unidad actual,

de manera que basta multiplicar por 10 las expresiones actuales de grados de agudeza para obtener las expresiones nuevas.

Que se adopte un optotipo universal, es decir, que realice las condiciones enunciadas en el párrafo 8 de las proposiciones de la Sociedad Francesa y la cuestión, en apariencia tan complicada, se resolverá fácilmente.

Cada uno podrá colocar la tabla optométrica á la distancia que mejor le convenga, con tal de que no sea menor de 5 metros, porque la determinación de la agudeza visual debe hacerse á gran distancia. Representará los optotipos en las dimensiones necesarias para obtener la progresión de los grados de agudeza á la que se dé la preferencia.

Expresando el resultado del examen en números enteros y decimales, será entendido en cualquiera parte y las cifras serán directamente comparables. Así el sistema de Monoyer dará como grado de agudeza visual la serie ordinaria de los números: 1, 2, 3, 4, 5, 6, etc. (intercalando además el 1.5 entre el 1 y el 2), en lugar de 0, 1, 0.1, 0.2, 0.3, etc., 1.0, 2.0, 3.0, 4.0, 5, etc., como pasa actualmente.

La escala de Snellen estará representada por las cifras: 1; 1,66; 2,5; 3,3; 5; 8.3; 10, en lugar de $^5/_{50}$, $^5/_{30}$, $^5/_{20}$, $^5/_{15}$, $^5/_{10}$, $^5/_{6}$, $^5/_{5}$; como en la actualidad.

Aquéllos que gustan de una progresión geométrica elegirán para los diferentes números de sus escalas, dimensiones que les den un intervalo igual; solamente que en lugar de expresar el resultado del examen en múltiplos del número elegido por ellos, lo harán en enteros y decimales y serán comprendidos por todo el mundo.

Es lo que ha hecho Sulzer: los números de su escala al lado de las expresiones "Snellen" ú "opts" llevan la cifra correspondiente, teniendo por base la unidad de 1 (ó poco menos). Tomando por unidad 10′ ,estas cifras son: 1; 1,2; 1,4; 1,8; 2,5; 3; 3,7; 4,6; 5,5; 7,4; 9,3; y 11,9.

Parece que de esta manera se hará la unión entre los oftalmologistas, puesto que cada uno puede construir su escala optométrica como la entienda y que los resultados de los exámenes de todos serán comprendidos entre sí.

Encontrando por ejemplo, la anotación V=2,5 se sabrá que se trata de una agudeza entre 2 y 3, aun cuando esta cifra no se encuentre en todas las escalas, é importará poco que se haya obtenido por medio de una escala de intervalos iguales ó desiguales.

La asamblea decidió nombrar una Comisión que se encargue de estudiar la cuestión y de presentar conclusiones definitivas.

Esta Comisión está formada por los Dres. Charpentier (Nancy). Dimmer (Graz), Eperon (Lausana), C. Hess (Wurburg), Jessop (Londres). Nuel (Lieja) y Reymond (Turin).

Al terminar la sesión la asamblea oyó las comunicaciones de Hummelsheim (Bonn) y de Knapp (Nueva York) acerca de la anotación de los meridianos en el astigmatismo. Después de discutirse, la asamblea decidió que la Comisión nombrada para la unificación de la determinación de la agudeza visual se encargue también de la notación del astigmatismo.

(Concluirá.)

REVISTA BIBLIOGRAFICA.

LA CIRCULACIÓN Y NUTRICIÓN DEL OJO.

Trabajo del Profesor Th. Leber (de Heildelberg). Graefe-Saemish Handbuch der Gesamten Augenheilkunde, 2a. edición, fascículos 52 á 58. Agosto de 1903. (Engelmann, editor).—Analizado por el Dr. Opin.

NUTRICIÓN DEL CRISTALINO.

Para sostener sus cualidades dióptricas el cristalino no necesita sino de una nutrición muy limitada. Es necesario que el líquido que lo rodea tenga una composición y una concentración determinadas y que no contenga substancias perjudiciales para el cristalino.

Corriente nutritiva del cristalino.—El cristalino se encuentra entre el humor acuoso y el vítreo como los glóbulos de la sangre en el plasma, es decir, que su nutrición no es un simple fenómeno de endosmosis: por una parte no recibe un exceso de agua; por otra parte, las substancias nutritivas lo penetran debido á ciertas afinidades; es posible que en esta selección desempeñe un papel importante la cápsula revestida de su epitelio. Erróneamente, Becker ha creído en la existencia de espacios interfibrilares, entre los cuales se haría la circulación de la linfa; estos espacios no existen, como lo han demostrado Henle y Rabl.

Difusión á través de la cápsula.—Leber ha visto á los cristaloides difundirse muy rápidamente á través de la cápsula del cristalino (floresceina, eosina, ferrocianuro, cloruro de sodio). Al contrario, el azul de Prusia no atraviesa la cápsula ni por endos-

mosis, ni con una presión de 150 mm. La cápsula del cristalino no presenta poros preformados; en efecto, la sangre y los glóbulos de pus no la atraviesan en condiciones normales. La cápsula es permeable á la albúmina y á la hemoglobina (van Wittich, van Ceuns, Leber). Leber ha visto pasar suero sanguíneo y líquido ascítico.

Filtración á través de la cápsula.—Para que se efectúe esta filtración, se necesita una diferencia de presión muy pequeña, menos de 50 mm. de mercurio. Kostera ha creído erróneamente que era necesario, para que esta filtración se efectuara, una alteración de la cápsula; Leber ha visto que esta filtración siempre se efectúa sin alteración de la cápsula, en todas las experiencias que ha hecho usando cápsulas de buey y una solución de NaCl al 0,8% á una presión constante de 30 mm. de mercurio.

Difusión en todo el cristalino.—Las substancias difusibles inyectadas en la sangre ó en el cuerpo vítreo, pueden penetrar al cristalino. Esta penetración, como lo han demostrado numerosas experiencias, se hace con mucha lentitud y queda limitada durante largo tiempo á las capas superficiales. Esta lentitud en el proceso de difusión, es debida en parte á la constitución física del cristalino, que tiene una viscosidad semejante á la de la goma, y que explica por qué cuando las substancias han penetrado al cristalino, permanecen más tiempo que en el resto del ojo. Las experiencias demuestran la permeabilidad del cristalino no solamente para los cristaloides, sino también para las albúminas: estas substancias pueden penetrar, sea por el ecuador, sea por la superficie posterior; su penetración por la superficie anterior es más dudosa.

Las materias nutritivas que han sido vertidas por los procesos ciliares al nivel del ecuador, penetran poco á poco al cristalino. No se sabe nada preciso respecto á las materias que se diseminan allí. Algunas caminan entre las celdillas del epitelio capsular y las fibras del cristalino, como lo han demostrado Knies, Leber, Ulrich; otras, como la fluorescina, parece que penetran á las fibras mismas, sea desde el principio ó algún tiempo después.

Tensión osmótica del cristalino.—Manca y Ovio han determinado la tensión osmótica de cristalinos de buey y de rana con respecto á las diferentes soluciones salinas. Para el primer cristalino, la solución de NaCl al 1,2%, y para el segundo, de 0,8%, son soluciones isotónicas; los cristalinos colocados en ellas no presentan ningún enturbiamiento, ni cambio de peso.

En el hombre, después de la muerte, el cristalino colocado entre el humor acuoso y el vítreo, cuya tensión es inferior á la suya, se conduce como si estuviese colocado en una solución hipotónica, es decir, que el peso específico del humor acuoso aumenta constantemente después de la muerte, y el del cristalino disminuye. A esto se debe el enturbiamiento que presenta al cabo de 6 á 8 horas de la muerte. Por el contrario, durante la vida, el contenido acuoso del cristalino permanece invariable, aun cuando esté rodeado de líquidos que no sean isotónicos. Se puede deducir de esto, que durante la vida el cristalino está protegido contra la acción de los líquidos oculares por ciertas disposiciones de su cápsula y de su epitelio; en efecto, separado de su cápsula el cristalino se enturbia en el humor acuoso; por otra parte, la cápsula es permeable á los líquidos; *si el cristalino permanece transparente durante la vida, se debe á la conservación del epitelio capsular, que desempeña, respecto del cristalino, el mismo papel que la membrana de Descemet respecto de la córnea.*

Enturbiamientos cristalinianos por lesiones mecánicas.—Mientras que en el hombre la abertura de la cápsula produce un enturbiamiento rápido del cristalino, sobre todo cuando se ha abierto la cápsula anterior, en el conejo, por el contrario, la tolerancia es relativamente grande, lo que se debe á que se forma una capa de fibrina que aisla el cristalino del humor acuoso, haciéndose después la obliteración de la abertura por una proliferación del epitelio debajo de esta capa.

A consecuencia del masage del cristalino, sea á través de la córnea después de haber vaciado el humor acuoso, sea tocando directamente la cápsula, se produce en el punto tocado un enturbiamiento. Leber ha visto en estos casos, en cristalinos de buey, rupturas y plegamientos múltiples del epitelio debajo de la cápsula intacta, que se ven claramente con la coloración por el azul de metileno. Es, pues, probable que el enturbiamiento del cristalino consecutivo al masage, sea debido á que el epitelio desgarrado ó destruído, ya no protege al cristalino contra la imbibición del humor acuoso.

A propósito de los enturbiamientos cristalinianos que sobrevienen por deshidratación, Leber recuerda y confirma las investigaciones de Ewald (1898), demostrando que estos enturbiamientos pueden desaparecer por presión ó agitación del cristalino, en los animales (conejo, perro, gato, cuyo): estos enturbiamientos se presentan de diez á veinte horas después de la muerte cuando el ojo no se ha protegido contra el desecamiento, y se pre-

sentan por regla general sobre las partes del cristalino que corresponden á la pupila. Si con un cuerpo puntiagudo se oprime el cristalino, en el lugar del enturbiamiento á través de la córnea, la opacidad desaparece. Según Ewald, la opacidad es debida á la deshidratación del cristalino; se producen pequeños coágulos albuminosos en la capa superficial del cristalino. Leber cree que por la presión, el líquido que existe entre la cápsula y el cristalino, es rechazado hacia la substancia del cristalino. Los pequeños glóbulos de albúmina pueden ser embebidos, su índice de refracción ser igual á la de las partes que los rodean y volverse por esto invisibles, sin que realmente se disuelvan.

Alteraciones del cristalino después de la interrupción de la circulación en la coroide.—La sección de las ciliares posteriores puede, en el conejo, determinar una opacidad del cristalino; este enturbiamiento se atribuye á la sección de las arterias ciliares largas; en efecto, la sección de los procesos ciliares con el iris determina una catarata. Se produce en los dos casos una necrosis aguda del cristalino: despegamiento de las celdillas epiteliales de la cápsula, alteración en la coloración de los núcleos, reblandecimiento del cristalino y desintegración de sus porciones ecuatoriales; sólo el núcleo permanece sin alteración. En fin, más tarde, retracción del cristalino: formación de una catarata cápsulo-lenticular.

La ligadura de las cuatro venas verticosas, en el conejo, provoca perturbaciones análogas, pero menos acusadas; se presentan más tarde; sin embargo, von Hippel ha visto que las alteraciones se producen al cabo de 10 horas. Hay que notar que se pueden presentar fenómenos de regeneración del cristalino, lo que se explica por el establecimiento de una circulación colateral.

El enturbiamiento del cristalino es debido, según van Geus, á una necrosis del epitelio capsular que, no protegiendo al cristalino, se deja penetrar por el humor acuoso.

La catarata naftalínica no es como lo ha creído Panas, consecutiva á las alteraciones retinianas, puesto que la opacidad puede presentarse antes de la afección de la retina. Leber admite que hay una acción tóxica ejercida por la naftalina sobre las celdillas del epitelio capsular, como en las cataratas por isquemia coroidea, por masage, etc. Recuerda también que van der Hoeve ha visto presentarse alteraciones cristalinianas en el hombre después de la ingestión de dosis terapéuticas de naftol.

NUTRICIÓN DE LA CONJUNTIVA.

Se ha podido observar el curso de la sangre sobre la conjuntiva bulbar del hombre y de los animales, por medio de un microscopio dispuesto horizontalmente y usando un alumbrado lateral. Se puede ver en los capilares el movimiento de los glóbulos rojos más rápido que en las gruesas venas conjuntivales. En las venas conjuntivales anteriores se ve que la corriente sanguínea se hace lentamente en la dirección del limbo y pasar á las venas episclerales de corriente rápida. Si se prolonga la observación, la corriente sanguínea se retarda, oscila algún tiempo y toma la dirección opuesta, de tal manera que una parte de las venas episclerales se abre en las venas conjuntivales anteriores.

La reabsorción de las distintas substancias por la conjuntiva, presenta un gran interés terapéutico. La reabsorción de las substancias en solución, instiladas en el fondo de saco conjuntival, está bien demostrada; así las instilaciones repetidas de una solución de nitrato de plata, provocan la argirosis, debido á la precipitación de la sal de plata bajo la forma de un albuminato insoluble en el tejido subconjuntival. La argirosis puede extenderse á toda la superficie externa de la conjuntiva y de la cápsula de Tenon, cuando el medicamento se ha usado varios años.

Leber ha demostrado que las substancias finamente pulverizadas, depositadas en la superficie de una conjuntiva sana, pueden ser transportadas por los leucocitos; esto se ha observado con la tinta de China, al cabo de cinco días; los granos fueron tomados por los leucocitos y transportados entre las celdillas del epitelio conjuntival hasta el tejido subconjuntival.

Las substancias difusibles inyectadas debajo de la conjuntiva, penetran más fácilmente al interior del ojo. Sin embargo, después de una inyección subconjuntival de sales mercuriales solubles á dosis terapéutica, no se encuentran trazas en el interior del ojo; esto es debido á que las dosis inyectadas son muy débiles y á que las sales mercuriales se precipitan bajo la forma de albuminatos insolubles en el lugar de la inyección. Addario von Vogel (1900), por medio de métodos muy precisos, han podido convencerse de que, después de una inyección subconjuntival de un centímetro cúbico de una solución de sublimado al 1%, en el conejo, el humor acuoso no contiene más de uno por cien mil de mercurio, cantidad insuficiente para ejercer una acción antiséptica.

Acción de los nervios sobre los vasos conjuntivales.—Como se sabe, la sección del simpático cervical provoca la dilatación de los vasos conjuntivales. Se sabe también que las extirpaciones del ganglio cervical superior del gran simpático, provoca una hiperemia conjuntival, que nunca desaparece enteramente (Jonesco y Floresco).

Las fibras vaso-constrictivas de la retina no siguen la vía del trigémino, como sucede para las fibras de la retina. Así la sección del trigémino sólo produce una ligera dilatación de los vasos de la conjuntiva, mientras que la de los vasos irianos es muy pronunciada y no se distingue gran cosa de la que produce la sección del simpático. En el hombre, la extirpación del ganglio de Casser para las neuralgias del trigémino, deja intactos los vasos conjuntivales.

Secreción conjuntival.—Está demostrada por el hecho de que la conjuntiva permanece húmeda después de la extirpación de las glándulas lacrimales; esta secreción es debida á las celdillas en cuyo contenido se vacía por una pequeña abertura y que contienen mucina. La secreción conjuntival forma un coágulo filamentoso. La acción bactericida de las lágrimas no es debida á que sean un medio poco apropiado para el desarrollo de los gérmenes, sino á que probablemente contienen substancias bactericidas; en efecto, Helleberg ha visto que esta acción desaparece por el calentamiento.

Para terminar, diremos que este análisis no da sino una idea muy incompleta del trabajo del profesor Leber: la sola enunciación del número de obras citadas en el índice bibliográfico, que llega á 1630, basta para demostrar su importancia. Constituye la exposición crítica más clara, más completa y más personal del estado actual de la fisiología ocular.

BIBLIOGRAFIA.

PROF. DR. TH AXENFELD (Freiburg).—**Spezielle Bakteriologie des Auges.**—*(Bacteriología especial de los ojos).*—Con 26 figuras, algunas en color, en el texto. Gustav Fischer, editor. Jena, Alemania, 1903.

La monografía del Prof. Axenfeld es un capítulo del *Tratado de los organismos patógenos*, publicado bajo la dirección

de los Dres. W. Kolle y A. Wassermann, de Berlin; forma un folleto de 86 páginas muy bien ilustrado con fotograbados y láminas en color de preparaciones cuidadosamente ejecutadas. En él se estudian sucesivamente los microbios patógenos de las conjuntivitis: bacilo de Koch-Weeks, diplobacilo de Morax-Axenfeld, pn.umococo, de la difteria, de la xerosis, estreptococo, gonococo, estafilococo, bacterium coli, etc.; los que se han descubierto en la querato-conjuntivitis escrofulosa; el tracoma; el chalazión; los de las vías lagrimales, los hongos patógenos. Viene después, para terminar, una revista de los microbios que pueden producir las variedades micróbicas de queratitis.

El nombre del autor es bien conocido en Alemania como bacteriologista y patologista distinguido, y esto es ya una buena recomendación para su monografía que, además, está escrita con claridad y concisión y con acopio de los mejores datos modernos.—M. U. T.

Arbeiten aus der Universitats.—Augenklinik.—*Freiburg.* i Br. **(Trabajos de la Clinica Oculística de la Universidad de Freiburgo.)**—Director Prof. Th. Axenfeld. Stuttgart. 1903. Edición del *Klinische Monastsblatter für Augenheilkunde.*

De la importancia de los trabajos originales que se llevan á cabo en la Clínica del Prof. Axenfeld, da buena idea este tomo, compuesto de 29 Memorias muy interesantes, cuyos autores, venidos de todas partes del mundo, han sumado sus esfuerzos en la obra común de dar lustre y fama en el mundo oftalmológico á la Clínica de Freiburgo. Encontramos en el índice dos autores japoneses, tres norteamericanos, uno canadense, un suizo, dos italianos, un ruso y dos neozelandeses; el resto son alemanes. Casi todos son trabajos de laboratorio, hermosamente ilustrados con magníficos cortes, algunos en cromolitografía. Entre los principales citaremos: uno del Prof. Axenfeld acerca del despegamiento de la coroides después de la iridectomía por glaucoma, otro del mismo autor acerca de la extirpación del saco lacrimal, en el que describe su manual operatorio, un separador para la herida y unas cucharillas de su invención; del Dr. Stock, acerca de las localizaciones endógenas de algunas infecciones sobre el ojo, especialmente sobre el iris y la coroide así como la oftalmía simpática; de los Dres. Seo y Yamaguchi (Japón) acerca de la anatomía patológica de la queratitis fascicular y el panus escrofuloso; etc., etc.

Volúmenes como éste, son la mejor prueba de la preponderancia científica que va alcanzando Alemania, no sólo como pro-

ductora de trabajos científicos, sino como educadora de las nuevas generaciones médicas de los países civilizados, que á ella acuden para iniciarse y perfecionarse en los nuevos métodos de investigación científica, que van transformando completamente la medicina moderna y acabarán por reconstruir en todo los antiguos procedimientos fundados únicamente en la clínica.—M. U. T.

Memorias de la primera reunión anual de la Sociedad Oftalmológica Mexicana.—México, 1903, editadas por los *Anales de Oftalmología.*

Este primer volumen de una Sociedad nueva habla mucho en honor de nuestros colegas mexicanos y nos prueba que las cuestiones á la orden del día en nuestras reuniones europeas, preocupan igualmente á los oftalmologistas del nuevo continente. Así es como el Sr. Chacón estudia "El valor comparativo de las diferentes escalas optométricas, la necesidad de su unificación y de la adopción de una unidad métrica;" los Sres. Montaño y José de Jesús González discuten el mismo punto. El Sr. Rafael Silva analiza "El estado actual de la antisepsia y de la asepsia en cirugía ocular;" los Sres, Abarca y José Ramos hablan del "Tratamiento óptico de la miopía;" el Sr. Oliver, de Philadelphia, preconiza el "nombramiento de una Comisión Internacional, para la determinación de las substancias coloridas que se emplean en las señales usuales."

Señalemos aún las comunicaciones de Fernando López y Daniel M. Vélez, acerca de las "operaciones propuestas para reemplazar á la enucleación;" y las de Obarrio y López, acerca del pterigión. Por último, nuestros lectores han podido darse cuenta por sí mismos del interés de una de las comunicaciones del Sr. Uribe Troncoso, sobre la composición del humor acuoso en la catarata senil.—V. M.

(*Annales D'Oculistique.* Julio de 1904.)

REVISTA DE LA PRENSA.

EXTRACTOS DE LA PRENSA OFTALMOLÓGICA ALEMANA.

POR EL DR. ALBERTO B. HALE.

CHICAGO.

SCHIELE-KURSK.—**Influencia del vendaje alcohólico sobre la panoftalmia.**—(*Wochenschrift fur Therapie und Hygiene des Auges.*—Mayo de 1904).

Refiriéndose á los buenos efectos obtenidos con el apósito de alcohol en los casos purulentos, da el autor sus razones para tal práctica en la panoftalmia; su técnica es la siguiente: después del completo aseo de la región por medio del éter, aplica sobre el ojo una compresa de algodón absorbente saturada con alcohol á 96° cubriendo con un impermable de modo que retarde, pero no impida por completo la evaporación. Se cambia el apósito dos veces al día. Se produce una irritación ligera pero no se cauteriza la piel; pronto desaparece el dolor, disminuye la inflamación de los párpados y de la conjuntiva y el pus se vuelve más fluido. La tisis del ojo no es prevenida, pero en el lapso de seis á ocho semanas se acorta notablemente. En algunos casos hizo la queratotomía para extraer el pus, pero con admiración suya notó que el dolor fué insignificante. Una vez iniciado el tratamiento por el alcohol, debe continuarse, pues es perjudicial el cambiar por otro método.

SCHIELE-KURSK.—**Depósitos de plomo en el tejido corneano.**

Discute la causa de los depósitos plúmbicos que se forman sobre la córnea desprovista de su epitelio, y manifiesta que la combinación albuminosa del metal puede ser disuelta por medio de una solución de yoduro de potasio, que forma un iodato soluble de plomo. Por medio de un hisopo de algodón aplica sobre la incrustación el yoduro al 3 ó 5%, seguido inmediatamente de una solución de ácido yódico al 3 ó 5%. Obtiene así yodo al estado naciente que aparece bajo la forma de una mancha amarillo-morena sobre la cicatriz corneal. La leucocitosis que sobreviene favorece el desprendimiento del albuminato de plomo, el que al

fin es eliminado en parte por un proceso mecánico y en parte por uno químico.

Dicho método lo ha aplicado con éxito en casos de incrustación reciente y espera que lo mismo beneficiará los casos antiguos de depósitos plúmbicos, pero como tratamiento preliminar cree que debe extirparse primero el epitelio de revestimiento.

WOFFERG (Brestan).—**Blefaroespasmo debido á una enfermedad nasal.**—*(Wochenschhift*, etc. Abril 1904.)

Refiere el caso de una joven de diez y ocho años quien durante un ataque de coriza agudo sufrió repentinamente de fotofobia y blefaroespasmo. Los métodos comunes fueron inútiles y sólo el polvo de extracto suprarrenal con mentol hizo cesar el ataque. No juzga el caso extraordinario, pero sí como una confirmación de las relaciones que existen entre el ojo y la nariz, hecho ya demostrado, y de la necesidad de excluir la nariz antes de diagnosticar un trastorno local exclusivamente ocular.

KNAPE-TUILAND.—**Aniridia congénita bilateral en padre é hijo.**—WOCHENSCRIFT, etc. Mayo 1904.

Señala dos casos raros: uno el padre de 43 años, quien esta seguro de haber nacido con dicho defecto, y el otro, su hijo de doce años de edad. La vista del primero es mucho mejor que la del segundo y sólo se notan huellas del iris, hay opacidades ligeras de la lente en un ojo y no existe el nistagmus. El joven siempre ha tenido una vista pobre, ligeras opacidades lenticulares y nistagmus.

SOCIEDAD OFTALMOLOGICA MEXICANA.

2.ª REUNIÓN ANUAL.

Comisión de Organización.

México, Diciembre 10 de 1904.

Muy estimado compañero:

La 1.ª Reunión Anual de la Sociedad Oftalmológica Mexicana, que se verificó los días 27 á 31 de Marzo de 1903, obtuvo un éxito que sobrepujó en mucho á las esperanzas de la Sociedad,

tanto desde el punto de vista científico, dado el gran número de memorias presentadas y lo interesante de las discusiones que aquéllas suscitaron, como desde el punto de vista profesional, poniendo en contacto á los especialistas de diversos puntos de la República y haciendo aprovechar á todos del cambio mutuo de ideas y de la experiencia personal de cada uno, *desideratum* de estas ferias científicas, que estimulando á todos al trabajo se traducen siempre en una mayor suma de elementos que aplicar á la cabecera del enfermo.

Siendo el objeto de la Sociedad hacer progresar la oftalmología en México y desarrollar el gusto por esta noble especialidad, se ha propuesto reunir en su seno, no sólo á los oculistas propiamente tales, sino á todos los médicos generales que teniendo gusto por la Oftalmología, desearen ponerse al corriente de las últimas ideas en una forma fácil y práctica y en el menor tiempo posible.

Conforme á las prescripciones del Reglamento de las Reuniones Anuales, del cual tenemos el gusto de adjuntar á vd. un ejemplar, la Sociedad ha acordado que la 2.ª Reunión Anual tenga lugar en la ciudad de México, los días 2 á 6 de Mayo de 1905.

La Comisión Organizadora, en nombre de la Corporación y en el suyo propio, tiene el honor de invitar á vd. á que concurra á dicha Reunión, y le quedará muy reconocida si se sirve indicarle, lo más pronto que le sea posible, el título del trabajo que se proponga leer ó de las observaciones clínicas ó terapéuticas que desee comunicar á la Sociedad, para formar con tiempo el programa preliminar. Le suplicamos se sirva enviarnos con dicho título, un breve resumen del trabajo, lo que facilitará muchísima las discusiones y las hará más fructuosas.

Nos permitimos también excitar á vd. especialmente, para que, además de los temas oficiales, contribuya con trabajos personales al mejor éxito de esta Reunión, que esperamos levantará aún más el buen nombre de que goza la Asociación, tanto en el país como en el extranjero, en donde se ha ocupado extensamente la prensa especialista de diversos países de los trabajos presentados en la 1.ª Reunión.

Desearíamos igualmente que la descripción de instrumentos nuevos y la presentación de piezas anatómicas y cortes histológicos, ocupara el lugar que le corresponde entre los medios de estudio objetivos, y ojalá que nuestros consocios, apoyando esta idea, nos remitieran cuanto de interesante puedan tener en esta materia.

Siendo esta 2.ª Reunión debida como la 1.ª á la iniciativa privada de los miembros de la Sociedad, los oculistas de la Capital no pueden, desgraciadamente, ofrecer á sus colegas de fuera un programa de diversiones que compensara en parte las fatigas de un largo viaje y sirviera de merecido descanso á los trabajos de orden profesional; se enforzarán, sin embargo, en hacerles agradables los días que permanezcan en la ciudad y la Comisión de Organización arregla, además de la comida oficial, una recepción en honor de nuestros huéspedes.

Encontrará vd. adjunta una lista de los temas oficiales con los nombres de los Ponentes. Si no es vd. aún miembro de la Sociedad, esperamos que ella le dará idea de las labores de la Reunión y lo decidirá á contribuir con sus luces al progreso y desarrollo de la Oftalmología nacional. En este caso sírvase vd. llenar el esqueleto adjunto de *Miembro Asociado* para las Reuniones Anuales, ó el de *Miembro Correspondiente,* si desea conservar su liga con la Sociedad todo el año, y devolverlo al Secretario de la Sociedad.

En espera de su respuesta, nos es grato ofrecer á vd. las seguridades de nuestra consideración más distinguida.

LA COMISIÓN DE ORGANIZACIÓN.

Presidente Dr. *Manuel Uribe Troncoso.* México.—Vicepresidente Dr. *Daniel M. Vélez.* México.—Secretario Dr. *Ignacio del Valle.* México.—Vocales *Dr. José de J. González.* León. Gto.—Dr. *J. Refugio Galindo.*—Tulancingo. Hdgo.—Dr. *Antonio Alonso.* San Luis Potosí. S. L. P.

P. S. La correspondencia debe dirigirse al Secretario de la Sociedad, Dr. *Ignacio del Valle,* Calle de la Acequia 16. México, D. F. El Tesorero de la Sociedad, Dr. Emilio F. Montaño, Sta. Clara 19½. México, D. F., es el encargado de recibir la cuota de admisión que da derecho al volumen de Memorias que la Sociedad publica anualmente

Cualesquiera otros datos pueden obtenerse del Srio. de la Sociedad ó del Dr. M. Uribe Troncoso. Calle de Tacuba 14.

Lista de los temas que deben ser tratados en la Segunda Reunión Anual y la de los ponentes á quien están encomendados.

1.º—Etiología y Tratamiento de las afecciones de las vías lacrimales.—Ponentes: Dres. *Daniel M. Vélez,* México; *Emilio F. Montaño,* México y *J. R. Galindo,* Tulancingo.

2.°—La Oftalmía purulenta como causa de la ceguera en México, é importancia de su prevención por la divulgación de sus peligros entre los médicos, las parteras y el público.—Ponentes: *P. y Colmenares,* Orizaba.

3.°—Estudio del seno frontal desde el punto de vista del tratamiento quirúrgico de las sinusitis.—Ponentes: Doctores: *Fernando López,* México; *Rafael Silva,* México; Daniel M. Vélez, México.

4.°—Indicaciones de los cicloplégicos para la determinación de los vicios de refracción.—Ponentes: Doctores *Agustín Chacón,* México; *M. Uribe Troncoso,* México; *José de J. González.* León, Gto.

5.°—Diagnóstico y tratamiento de las afecciones sifilíticas.—Ponentes: Doctores *L. Chávez,* México; *Antonio Alonso,* San Luis Potosí; *E. Graue,* México.

NOTICIAS.

SOCIEDAD OFTALMOLÓGICA MEXICANA.—En las elecciones para nombramiento de la nueva Mesa Directiva de la Sociedad para el año de 1905, que se verificaron el día 7 del corriente mes, resultaron electos:

Presidente: Dr. *M. Uribe Troncoso;* Vicepresidente: Dr. *Daniel M. Vélez;* 1er. Secretario: Dr. *Ignacio del Valle;* 2.° Secretario; Dr. *J. Mendoza Fernández;* Tesorero: Dr. *Emilio F. Montaño.*

Los Dres. Uribe Troncoso, Vélez y Montaño, fueron reelectos para los mismos cargos que desempeñaron en el presente año, con beneplácito de la Sociedad.

MÉXICO, 1876-1904, por Bernardo Mallén. Hemos recibido esta bien escrita monografía en la que su autor estudia extensamente, con acopio de datos estadísticos, los progresos efectuados en la República de 1876 á 1904. De esta obra, escrita expresamente para los visitantes á la Exposición Internacional de St. Louis, Mo. se hicieron ediciones en español, inglés, francés y alemán. Le acompaña un buen retrato del Sr. Gral. Porfirio Díaz y será consultada útilmente por todos los que se interesan en conocer los rápidos adelantos que ha hecho México en su éra de paz.

TOMO VII. ENERO DE 1905. NÚM. 7.

ANALES

DE

OFTALMOLOGIA

TRABAJOS ORIGINALES.

INVESTIGACIONES EXPERIMENTALES ACERCA DE LA FILTRACION DE LIQUIDOS SALINOS Y ALBUMINOSOS A TRAVES DE LA CAMARA ANTERIOR, Y SU PAPEL EN EL GENESIS DEL GLAUCOMA.[1]

POR EL DR. M. URIBE TRONCOSO.
MÉXICO.

Debemos especialmente al Profesor Leber y sus discípulos Bentzen y Niesnamoff, los datos más seguros que poseemos acerca de la cantidad de líquidos que pueden filtrar á través del ángulo de la cámara anterior en un tiempo dado. Ya antes que ellos, Priestley Smith y Leplat habían medido por métodos diferentes esta cantidad en ojos de animales; pero sólo hasta que el Profesor Leber construyó su manómetro de filtración, y perfeccionó la técnica, entró verdaderamente la cuestión en una vía práctica y segura.

Las investigaciones de Niesnamoff practicadas con dicho aparato, le hicieron concluir que con líquidos perfectamente filtrados para que no llevaran partículas sólidas que obstruyeran

1 Trabajo presentado al X Congreso Internacional de Oftalmología. Lucerna. 1904.

las mallas del retículo esclero-córneo, la cantidad que penetra en un minuto, del manómetro á un ojo humano fresco, es de cinco y medio milímetros cúbicos durante un minuto. Para sus cálculos, estos autores equiparan la cantidad de líquido que penetra del aparato al ojo, á la cantidad real que ha filtrado á través del ángulo, y hacen también abstracción de la diferencia de presión que sufre el líquido inyectado durante el curso de la experiencia.

Niesnamoff usaba siempre una solución de cloruro de sodio al 7.5 por mil, filtrada varias veces por papel filtro, con la que obtenía un valor constante en la filtración, lo que no habían logrado nunca antes Leber y Bentzen, que se servían de soluciones no filtradas. Haciendo uso de soluciones de azul de Prusia, tinta de China, sangre desfibrinada y pigmento coroideo é iriano, Niesnamoff llegó á demostrar que las partículas sólidas, obstruyendo mecánicamente las mallas del retículo esclero-córneo, eran la causa determinante de la diminución constante de la filtración que en estas condiciones se efectuaba.

Las experiencias de Bentzen y Leber fueron instituídas con el objeto de comparar los valores obtenidos para la filtración en ojos normales, con la de ojos afectados de glaucoma, pudiendo así demostrar que en un ojo glaucomatoso recién enucleado, la filtración en un minuto era de 0.19 de milímetro cúbico, es decir, un $^{1}/_{25}$ solamente de la del ojo normal.

Esta comprobación fué hecha en ojos enucleados llegados muy probablemente al período de glaucoma absoluto, y demostró experimentalmente cuán grande es el papel que desempeña la adherencia irido-corneana en la retención permanente de los líquidos intra-oculares; pero no hizo avanzar nada nuestros conocimientos acerca de cuál puede ser la causa determinante de la soldadura de Knies, y la patogénesis del glaucoma agudo, en el cual, como se sabe, varios observadores han encontrado intacto el ángulo de la cámara anterior.

Persuadido de que no es sólo la cantidad, sino también la calidad de los líquidos secretados en el ojo, la que influye en la producción de los síntomas característicos del glaucoma, traté hace algún tiempo de demostrar directamente, por el análisis químico del humor acuoso en ojos glaucomatosos,[1] que la presencia de una gran proporción de albúmina en la cámara anterior, es la causa determinante de la dificultad de la osmosis á través del canal de Schlemm, debiendo considerarse este factor como el *primum movens* de todo el ciclo de fenómenos que termina por la adherencia de la raíz del iris á la córnea, que es producida á su vez por el aumento de volumen del cuerpo vítreo.

El número de mis análisis de humor acuoso en ojos afectados de glaucoma agudo, crónico, y crónico simple, llegó á 21, y á 6 el de otras afecciones en que se tomó para comparación. Como ellos, sin embargo, no parecen haber sido bastantes á traer la convicción en este sentido, emprendí una serie de investigaciones, valiéndome del manómetro de filtración de Leber, para demostrar experimentalmente en qué proporción retardan los líquidos albuminosos la excreción á través del ángulo de la cámara anterior, dato que no había sido nunca sujeto á comprobación experimental.

Para mejor inteligencia de lo que va á seguir, haré una ligera descripción del aparato, que se encuentra representado en esquema en la figura núm. 1 adjunta.

Sobre un soporte de fierro están fijos dos manómetros de diferente grueso: el manómetro de filtración AA', de cerca de 0,015 de diámetro, y el manómetro pequeño BB', que sirve para medir la presión intra-ocular y tiene cerca de un milímetro cuadrado de calibre. Detrás de cada uno de ellos se encuentran dos escalas, en las cuales se puede medir la diferencia de altura del mercurio en las ramas. Los dos manómetros están unidos entre

1 M. Uribe Troncoso.—Pathogénie du glaucome. Recherches cliniques et expérimentales. Annales d'Oculistique. Paris. Dic. 1900.

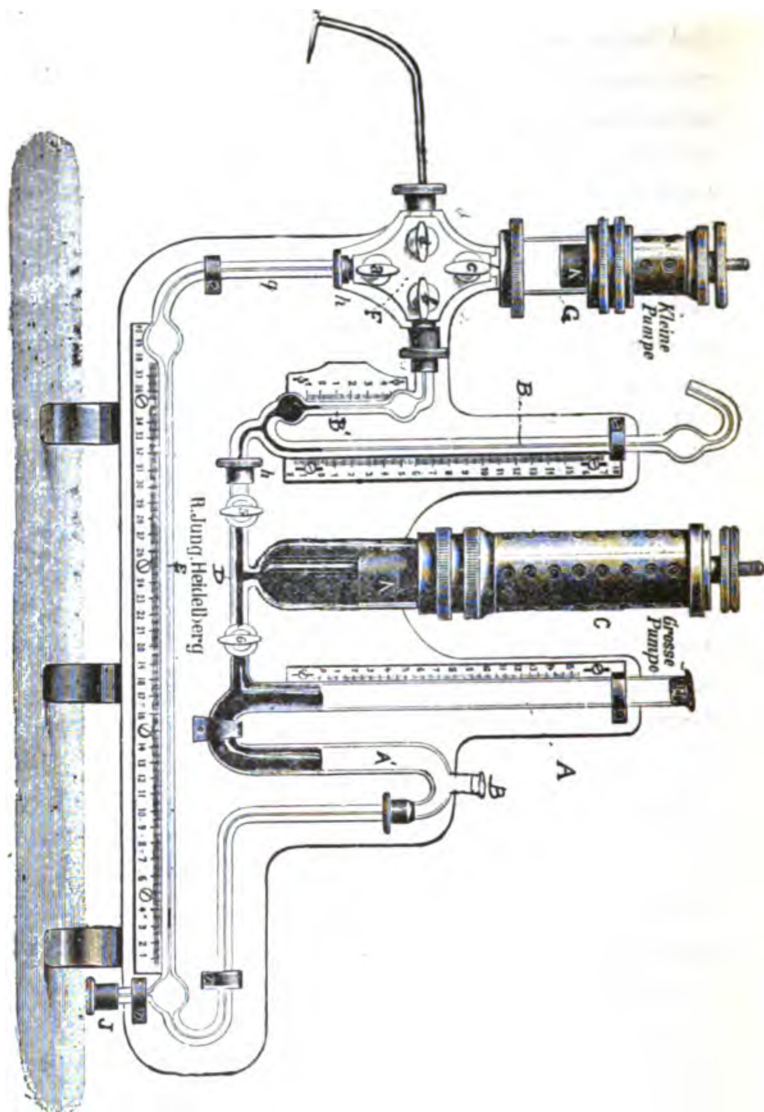


Fig. núm. 1.—Manómetro de filtración del Profesor Leber.

sí por un tubo horizontal D, en cuya parte media se halla un ancho tubo de vidrio que sirve de depósito al mercurio, el que se puede hacer pasar á cada uno de los manómetros por medio de un émbolo móvil, con el objeto de obtener la diferencia de presión que se desee. En el tubo D existen dos llaves de vidrio por medio de las cuales se puede suspender ó establecer la comunicación entre el depósito y los manómetros. La rama A' del manómetro de filtración, está encorvada hacia abajo, y viene á unirse con un tubo horizontal E, de 400 milímetros de longitud, que sirve para medir el líquido que entra al ojo; su capacidad está arreglada de tal modo, que cada milímetro lineal de la escala equivale á un milímetro cúbico.

El tubo horizontal E se encorva después hacia arriba y viene á unirse con una pieza F, á la cual converge también la rama B' del manómetro chico. La pieza F está provista de cuatro llaves metálicas, y en su parte superior lleva una bomba pequeña G, en el interior de la cual desliza un émbolo. Las llaves a, b y c cierran respectivamente los manómetros A, B y la bomba G. La llave d cierra la comunicación con el tubo H, en cuyo extremo se halla la aguja que se introduce al ojo, la cual es de forma cónica y abertura lateral, y se hace penetrar en la córnea por punción y contrapunción, como un cuchillo de catarata.

Para usar el aparato, se llena primero la bomba G con una solución de cloruro de sodio al 7 y medio por mil, absorbiéndola directamente por medio del tubo H; se cierra en seguida la llave d, y bajando el émbolo se hace pasar la solución á los manómetros hasta que el mercurio quede en 0 en las ramas cortas A', B'. Bajando después el émbolo de bomba grande C, se pone el mercurio á la altura que se desee en las ramas largas A, B, habiendo cerrado previamente las llaves a, b y c.

En el tubo horizontal E se introduce una burbuja de aire por medio de la abertura J, la que sirve como índice para determinar la cantidad de líquido que pasa del aparato al ojo. Fuera de ésta, no debe existir burbuja alguna de áire en el aparato.



Desde el principio de mis experiencias, me llamó la atención que Bentzen y Niesnamoff consideraran sin mayor prueba, como equivalente de la filtración real, la cantidad de líquido que penetra del aparato al ojo en un tiempo dado, pues aquélla indica únicamente el cupo de la cámara anterior, pero no la cantidad de líquido que pasa á través del canal de Schlemm, y de allí á las venas episclerales. Como esta causa de error podía influir en la filtración verdadera, creí conveniente antes de emplear el aparato en otras investigaciones, buscar directamente el débito real de la filtración, valuando la cantidad de solución salina que sale del ojo muerto, y se puede recoger en una cápsula después de la experiencia.

Para ponerme á cubierto de la principal causa de error en la determinación del coeficiente de filtración, que consiste en el empleo de líquidos impuros, y habiéndome cerciorado de que la filtración á través de papel filtro humedecido no basta, pues todavía lleva el líquido algunas fibras en suspensión, hice pasar éste á través de una bujía Chamberland nueva, y lo recibí directamente en un matraz esterilizado, provisto de dos tubos de vidrio (fig. 2), de donde por presión y absorción pasaba directamente al aparato, sin haber estado nunca en contacto con el aire exterior.

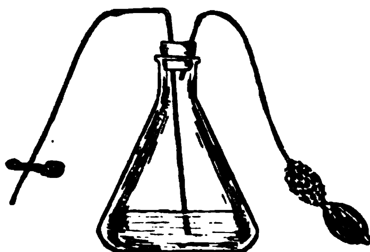


Fig. núm. 2.—Matraz para la solución de sal marina.

El aparato mismo, aunque sumamente ingenioso, está sujeto á una causa de error bastante considerable, que depende del ascenso gradual del mercurio en la rama A' del manómetro en contacto con el líquido, á medida que este escurre, y su descenso en la otra rama A, lo que trae como consecuencia la diminución creciente de la presión con que es inyectado en la cámara anterior. Este error, que Leber considera despreciable, puede llegar, sin embargo, á 10 milímetros de mercurio para toda la extensión del tubo horizontal que recorre la burbuja (400 mm.³). Sólo tratándose de ojos en que la filtración es pequeña, puede despreciarse; pero ya hay que tenerla en cuenta si la burbuja pasa de 150 á 200 mm.³.

Determinación de la filtración real.

Para resolver este problema, he seguido dos caminos: En el primero, después de enuclear el ojo (de preferencia humano ó de puerco), se le secaba cuidadosamente al exterior con papel filtro, y se pesaba en balanzas de precisión, sobre una cápsula previamente pesada también. Se procedía entonces á buscar la filtración, insertando la aguja en la cámara anterior, y anotando cuidadosamente la cantidad exacta de milímetros cúbicos de agua que había penetrado al ojo. Cuando se llegaba á 200 ó 300 mm.³, se suspendía la llegada del líquido; se sacaba al ojo de la cápsula y dejándolo pendiente de su aguja, se le secaba muy bien al exterior por medio de un pedazo de papel filtro, pesado anticipadamente, que se ponía en seguida dentro de la cápsula con el líquido filtrado. Haciendo entonces la pesada de la cápsula, y deduciendo de ella el peso de la cápsula vacía y del papel seco, se conocía el del líquido que había filtrado realmente.

TABLA I.

Ojo de puerco. Peso antes de la experiencia, 7.002. Presión de filtración, 20 mm.

TIEMPO.	Posición de la burbuja.	Filtración aparente en un minuto.	OBSERVACIONES.
P. M.			
5.30	11	0	Presión de filtración, 20 mm. Hg.
5.31	133	122	
5.32	144	11	
5.33	149	5	
5.34	155	6	
5.35	162	7	
5.36	168	6	
5.37	173	5	
5.38	178	5	
5.39	182½	4½	
5.40	188	5½	
5.41	195	7	
5.42	200	5	
5.43	205	5	
5.44	211	6	
5.45	215	4	
5.46	220	5	La presión ha bajado á 17 mm.
5.47	224½	4½	
5.48	230	5½	
5.49	235	5	
5.50	238½	3½	
5.51	243½	5	
5.52	248	4½	
5.53	252½	4½	
5.54	256	3½	
5.55	261	5	
5.56	265	4	
5.57	270	5	Presión, 14 mm. Se rectifica la presión á 20 mm.
5.58	313	43	
5.59	322	9	
6.0	331	9	
6.1	338½	6½	
6.2	346½	8	
6.3	354½	8	
6.4	362	8	
6.5	368½	6½	
6.6	376	7½	
6.7	383	7	

	Gramos.
Peso de la cápsula vacía..	25 315
„ del papel filtro seco.	0 310
„ del ojo antes de la experiencia.......	7.002
PRIMER MÉTODO.	
Peso de la cápsula, el líquido filtrado durante la experiencia y el papel húmedo..	25.963
Se deduce el peso de la cápsula vacía y el papel seco..................	25.625
Líquido filtrado............	0.338
Entraron al ojo 372mm.³ ó sea en peso (372 por 2.01)	0 747
Menos el líquido filtrado.	0.338
Debieron quedar dentro del ojo.....................	0.409
Deduciendo la cantidad que entró al ojo en el primer minuto y que sirvió para distenderlo (122mm.³ por 2.01mgs.).	0.245
Quedan solamente.........	0.164
SEGUNDO MÉTODO:	
Peso de la cápsula seca con el ojo, después de la experiencia.................	32 395
Peso de la cápsula vacía..	25 315
Ojo después de la experiencia.....................	7.080
Peso del ojo antes de la experiencia..............	7.002
Quedó dentro del ojo escapando á la filtración.	0.078
(Incluída la cantidad que entró en el primer minuto).	

Los resultados, como se ve en la tabla I, en que he transcrito una de estas experiencias, demuestran que cierta cantidad de líquido queda dentro del ojo y escapa á la filtración (0 gr. 164 ó sean 82 mm.³ en este ojo, para una cantidad de 372 mm.³, deduciendo el líquido que penetró en el primer minuto),[1] habiendo sido los resultados siempre concordantes en numerosas experiencias; pero este método está sujeto á una causa muy notable de error: la evaporación del líquido filtrado en la superficie del ojo y en la cápsula, que en México, á causa de la altura, es mucho más considerable que al nivel del mar.

El error de temperatura era mucho menos notable por las condiciones del local en que trabajaba; que cubierto de vidrios por un lado y bien cerrado, evitaba los cambios bruscos y considerables de la temperatura exterior.

Para suprimir la primera causa de error, recurrí al *segundo método,* que consiste en lo siguiente: se coloca el ojo dentro de una cápsula de peso conocido, y después de que se le han hecho filtrar de 200 á 300 mm. de solución salina, se coloca una pinza en el tubo de cautchouc, cerca de la aguja; se saca el ojo de la cápsula, se le seca por fuera cuidadosamente, se seca también la cápsula para privarla del líquido filtrado, y vuelto á poner el ojo dentro de ella cerca de su borde, se extrae violentamente la aguja, cuidando de que ninguna gota se escape de ella, y que todo el líquido que escurre del ojo, á través de la abertura, caiga dentro de la cápsula. Se pesa entonces esta última con el ojo, y el aumento de peso nos dará la cantidad real de líquido que, á pesar de haber penetrado al ojo, dejó de filtrar.

Como se ve en la tabla I, el aumento de peso de este ojo fué de 0 gr. 078; pero teniendo en cuenta que en el primer minuto

1 Para hacer la conversión de milímetros cúbicos á miligramos, con el objeto de evitar los cálculos de presión, temperatura, etc., pesé directamente en una cápsula el líquido que escurría del aparato cuando la burbuja caminaba de 0 á 300, es decir, 300 mm³, obteniendo para cada milímetro cúbico un peso de 2 miligramos, 01.

de filtración entraron al ojo 0 gr. 245, se verá que aun una parte del líquido que entró durante este primer minuto, sirvió para la filtración. Esto se explica, si tenemos en cuenta que la distensión del ojo muerto por el líquido que penetra del aparato, se efectúa únicamente por la repleción de la cámara anterior, que aumenta considerablemente de profundidad cuando la presión posterior es muy poco considerable, como veremos después; y como la presión del líquido inyectado á dicha cámara va disminuyendo notablemente con la duración de la experiencia, y á pesar de ello la filtración que marca el aparato permanece casi constante ó se abate sólo un poco, la presión intra-ocular tenderá á suplir el déficit, continuando la filtración á expensas del líquido que sirvió para distenderlo, hasta que toda presión se haya extinguido.

Los resultados obtenidos con este segundo método en cuatro ojos, fueron contradictorios con los que dió el primer método; sin embargo, es preciso admitir que en la mayor parte de los ojos, la filtración real es menor que la filtración aparente, pues existe el hecho de que la presión intra-ocular va aumentando constantemente durante toda la duración de la experiencia.

TABLA II.

Tiempo.	Posición de la burbuja.	Filtración aparente en un minuto.	OBSERVACIONES.
P. M.			
6 0	10		OJO HUMANO.
6 1	190	180	
6.2	193½	3½	Presión de filtración. 25 mm.
6.3	196½	3	Presión intra-ocular, 0.
6.4	199	2½	
6 5	202	3	
6.6	204½	2½	
6.7	206½	2½	
6.8	208½	2	
6.9	210½	2	
6.10	213	2½	
6.11	215	2	Sigue al frente.

TABLA II.

Tiempo.	Posición de la burbuja.	Filtración aparente en un minuto.	OBSERVACIONES.
P. M.			
6.12	215	2	Presión intra-ocular, 7 mm.
6.13	10		Se vuelve á llevar la burbuja á 10.
6.14	23	13	
6.15	25½	2½	
6.16	28½	3	
6.17	31	2½	
6.18	33½	2½	
6.19	35½	2	
6.20	38	2½	
6.21	40	2	
6.22	42	2	
6.23	44½	2½	
6.24	46½	2	
6.25	48½	2	
6.26	,,	,,	Presión intra-ocular, 12 mm.
6.27	55	6½	
6.28	57½	2½	
6.29	59½	2	
6.30	60½	1	
6.31	63½	3	
6.32	65	1½	
6.33	67	2	
6.34	68½	1½	
6.35	71½	3	
6.36	73½	2	
6.37	75½	2	
6.38	77½	2	
			Presión intra-ocular, 13 mm.
6.40	84	6½	
6.41	88½	4½	
6.42	91½	3	
6.43	94½	3	
6.44	96½	2	
6.45	99	2½	
6.46	101	2	
6.47	102½	1½	
6.48	104½	2	
6.49	106½	2	
			Presión intra-ocular, 14 mm.
6.51	110½	4	
6,52	112½	2	
6.53	114½	2	Se eleva artificialmente la presión á 25 mm. dentro del ojo, inyectando l'quido de la bomba chica en la cámara anterior.
6.57	117½	3	
6.58	118½	1	
6.59	120½	2	
7.0	122½	2	
7.1	125	2½	
7.2	126½	1½	
7.3	130	3½	

Tomando, en efecto, con el pequeño manómetro anexo al aparato la presión intra-ocular al principio de la experiencia, ésta es igual á 0 en el ojo muerto; cuando la filtración ha alcanzado un valor constante, se ha elevado generalmente á 7 ó 10 milímetros de mercurio (véase la tabla II); continuando la experiencia, en vez de que la presión intra-ocular quede constante, va elevándose poco á poco hasta llegar á 10 ó 15 mm., pero sin igualar casi nunca la presión de filtración. Aunque al tomar la tensión del ojo es indudable que una parte del líquido pasa al manómetro pequeño, es reemplazada luego, en el minuto siguiente al que se restablece la comunicación con el manómetro de filtración, por una cantidad equivalente, y el valor del líquido admitido vuelve á ser constante.

Los métodos anteriormente descritos son sumamente laboriosos y complicados, pero demuestran claramente que la entrada de líquido del aparato al ojo, la *filtración aparente*, no representa exactamente en realidad la *filtración real*, la salida á través del canal de Schlemm, pues siempre queda dentro del ojo mayor ó menor cantidad según las variaciones de la presión del líquido inyectado. Si el coeficiente de filtración es proporcional á la presión cuando ésta aumenta, según Niesnamoff, no lo es ya cuando va disminuyendo; si se suspende, en efecto, bruscamente la llegada del líquido al ojo por cierto tiempo, el contenido de la cámara anterior continúa filtrando todavía, como lo demuestra el hecho de que si vuelve á inyectarse líquido del aparato, es admitido en mayor cantidad de la que corresponde al tiempo de la suspensión, computada según el coeficiente anterior de la filtración.

De la misma manera, cuando se vuelve á llevar á 0 la burbuja, después que ha recorrido una primera vez el tubo, lo que repone la presión en su cifra inicial, el ojo admitirá mucho más líquido que el que corresponde al minuto de tiempo empleado en la maniobra y el siguiente, si la filtración se hubiese segui-

do haciendo regularmente y se hubiera conservado dentro del ojo el volumen de líquido que entró en el primer minuto, y se supone sirvió sólo para distenderlo.

Por lo demás, todas estas dificultades para la interpretación exacta de los resultados, residen especialmente (además de los inconvenientes del aparato mismo) en que el cupo de la cámara anterior varía mucho, según que el segmento posterior del ojo contenga más ó menos líquido, y se deje rechazar más ó menos por la presión del aparato. Si se repone artificialmente la presión normal del ojo en el vítreo, entonces el valor de la filtración se hará menor, suprimiéndose esta causa de error, como veremos después.

Experiencias con líquidos albuminosos.

Como la filtración tiene un valor tan variable en cada ojo, no era posible tomar un promedio que sirviera para comparar la cantidad que pasa del aparato tratándose de líquido salino, y tratándose de líquidos albuminosos diferentes. Hubo, pues, que hacer primero la investigación con la solución de sal en cada ojo, y en seguida vaciar el aparato y llenarlo con soluciones albuminosas distintas para poder juzgar de las diferencias de filtración. Como el objeto era principalmente la comparación, para evitar en lo posible las diferencias por la diminución de presión en los líquidos inyectados, se procuró siempre, cuando la filtración había alcanzado un valor constante, volver á llevar la burbuja á 0, con lo que las presiones se hacían siempre comparables. Al volver á unir el ojo al aparato en cada experiencia, se procuraba hacer salir siempre cierta cantidad de líquido de la cámara anterior, para evitar la entrada del aire al ojo.

Para estas investigaciones me he valido de sueros de sangre de perro y de sangre de caballo, recogidos asépticamente, y en los cuales se dosificó con toda exactitud la albúmina, para poder ha-

cer soluciones diversamente tituladas. La dilución se operaba con la misma solución de sal al 7.5 por mil, cuidadosamente filtrada por una bujía de Chamberland, y recogida fuera del contacto del aire. Como es bien sabido, la albúmina, aunque de naturaleza coloide, pasa siempre en cierta proporción á través de las membranas animales, en mayor ó menor cantidad, según el estado de la membrana y la presión á que está sometida.

En numerosas experiencias practicadas en ojos humanos y de animales, he podido observar siempre (excepto en dos ojos humanos de los que hablaré después), una diminución notable de la filtración, usando líquidos albuminosos.

Las diferencias han variado desde 0.72 de la filtración con sal tomada por unidad hasta 0.38, usando soluciones albuminosas del 1% al 6%.

Transcribo en seguida en la Tabla III, los resultados comparativos de estas experiencias. Por ella se verá que la diminución de la filtración ha sido siempre marcada comparativamente á los valores de la filtración con líquido salino, aunque la concentración de las soluciones albuminosas no parezca influir proporcionalmente en esta diminución.

La falta de proporción depende de varios factores: en primer lugar, el tiempo que ha durado la experiencia; en segundo, la capacidad filtrante de cada ojo; y en tercero, el estado de descomposición cadavérica más ó menos avanzada del ojo. Este último factor da cuenta de los resultados negativos en los ojos 2 y 4, pues, como lo ha demostrado Niesnamoff por medio de preparaciones microscópicas, cuando la descomposición es muy avanzada, el epitelio pigmentario del iris se reblandece; los corpúsculos pigmentarios, mezclándose con el humor acuoso, lo enturbian, y viniendo á aplicarse contra la pared interna del canal de Schlemm, dificultan mecánicamente la filtración. Se notará, en efecto, que en estos dos ojos, la cifra de filtración con líquido salino, está reducida á 1.6 mm.^{3} en el primero, y á 1.8 mm.^{3} en

TABLA III.

Número de orden.	SEXO Y EDAD.	Filtración aparente con solución de Na (1), en un minuto.	Filtración aparente con soluciones albuminosas al					Valor comparativo de la filtración con soluciones albuminosas, tomando la de solución de sal como unidad.
			1°/₀	2°/₀	8°/₀	4°/₀	6°/₀	
1	Hombre joven........	8.6	2.4	2.2	......	......	......	al 1°/₀ = 0.66 ([illegible]).—al 2°/₀ = 0.61 ([illegible]).
2	Mujer vieja...........	1.6	1.7	1.6				
3	Hombre viejo...... .	4.5	......	2.8	......	......	......	al 2°/₀ = 0.51 ([illegible]).
4	Hombre adulto......	1.8	1.5	......	1 6	1.7	......	al 1°/₀ = 0.88 ([illegible]).—al 8°/₀ = 0.88 ([illegible]).—al 4°/₀ = 0.94 ([illegible]).
5	Mujer joven...........	8.4	......	......	1.8	......	......	al 8°/₀ = 0.88 ([illegible]).
6	Hombre adulto	8 8	......	......	1.9	......	......	al 8°/₀ = 0.57 ([illegible]).
7	„ „	2.8	......	......	......	1.8	......	al 4°/₀ = 0 64 ([illegible]).
8	„ „	4 5	......	......	......	2.8	......	al 4°/₀ = 0.62 ([illegible]).
9	„ „	8.9	......	......	......	......	2.8	al 6°/₀ = 0 72 ([illegible]),

el segundo, cuando por término medio he obtenido con ojos humanos una filtración aparente de 3.5 á 4.5 milímetros cúbicos por minuto. En este caso, la oclusión mecánica de las vías de filtración dificulta la osmosis tanto de las soluciones salinas como albuminosas, y si éstas en algunos casos superaron á las primeras, el hecho fué debido á que, al colocar los ojos por segunda ó tercera vez en conexión con el aparato, se vaciaba el contenido de la cámara anterior en gran parte, y con él, el pigmento causa de la obstrucción mecánica.

El tiempo que dura la filtración es un factor de grandísima importancia en estas experiencias. La poca influencia de la concentración de las soluciones albuminosas no es de extrañarse, si se tiene en cuenta, que, generalmente, cada experiencia duraba de 15 á 30 minutos, y que estando siempre mezclado al coloide albúmina, cierta cantidad de cristaloides, éstos eran los que filtraban de preferencia, y por su salida daban lugar á la entrada de nueva cantidad de solución del aparato del ojo.

Hay que tener en cuenta, que el aparato no mide realmente la filtración y que una parte del líquido va quedando dentro del ojo,

Con el objeto de aclarar especialmente este punto, hice nuevas investigaciones, dejando por varias horas un ojo humano en conexión con el aparato lleno de una solución albuminosa al 6%. El ojo, previamente secado por fuera con papel filtro, fué colocado sobre una cápsula bien seca, y el todo cubierto con una hoja de estaño para oponerse á la evaporación. Al cabo de diez horas se volvió á colocar la burbuja en su sitio, y midiendo la filtración se encontró que, mientras al comenzar la experiencia era de 2.9 milímetros cúbicos por minuto, después de dicho tiempo fué de 2, 1, 1, 1, ½ y 0 á la misma presión de 25 mm. del principio.

Llevando la presión del manómetro á 35, el ojo volvió á filtrar de nuevo 2, 1½, 1 y 0. Con presión de 50 mm.: 2½, 1½, 1, 1, ½ y 0, y con presión de 75: 1.0.0.0.

Así pues, la filtración se había hecho nula, y no respondía sino apenas al aumento de presión, para volver á caer á 0.

Habiendo hecho analizar químicamente el líquido que durante todo el tiempo de la experiencia había filtrado á través del canal de Schlemm, y se encontraba en la cápsula, se vió que sólo contenía 3% de albúmina mientras que el líquido que había penetrado á la cámara anterior contenía 6%. Se había, pues, acumulado una proporción considerable de albúmina que acabó por impedir completamente toda filtración al cabo de 8 ó 10 horas.

Con toda probabilidad lo mismo pasa en los ojos glaucomatosos, y dado el largo tiempo que la enfermedad tiene para evolucionar, soluciones más diluídas de albúmina bastan seguramente para producir el mismo efecto.

En mis análisis de humor acuoso, la cifra más alta de albúmina, en los casos de glaucoma agudo, fué únicamente de 3.85%.

Debe recordarse, además, que en el ojo muerto, estando los canales venosos de excreción vacíos de sangre, la osmosis de los líquidos albuminosos debe ser mucho más fácil que en el ojo vivo, en el cual, estando éstos llenos de sangre, cuya proporción de albuminoides es mayor, será únicamente á diferencias de presión á lo que se deba la osmosis de la albúmina. Es sabido, en efecto, que la presión sanguínea en las venas pequeñas, es mucho menor que en los capilares. *(Concluirá.)*

REGLAMENTACION DE LAS SEÑALES COLORIDAS EN LA MARINA Y EL SERVICIO NAVAL.

POR EL DR. CARLOS A. OLIVER.
FILADELFIA, E. U. A.

Cuando se considera que los períodos de tiempo más peligrosos para la seguridad de la vida de los viajeros y la conservación de la propiedad en el mar, son aquellos durante los cuales el exacto reconocimiento de las señales coloridas constituye el

principal y á veces el único guía para una acción inmediata, se hace evidente la importancia de una reglamentación de la elección de los colores en uso, carácter de los materiales empleados, tamaño de los objetos sometidos á la inspección, y del grado y carácter de la agudeza visual necesaria para la determinación de dichos colores.

Mientras que las aguas en alta mar sean de necesidad libres y las bahías cambien constantemente en topografía y sean á menudo de acceso difícil mientras los ríos y las corrientes estén ocupadas en lugares semejantes por barcos de pesca de variados tamaños y diferentes velocidades, los objetos fijos permanentes, tales como las boyas y los indicadores de la dirección y el peligro deben tener diferencias de color como carácter fundamental y las señales de color deben ser usadas para significar la posición de grandes masas flotantes, tales como buques anclados; así pues, será necesario mejorar continuamente los materiales coloridos empleados durante el servicio activo y hacer los aparatos que deben usarse, de construcción lo más sencilla posible.

Los puertos muy concurridos con sus vías cambiantes y constantemente entrecruzadas, sirviendo para el tráfico de todas las clases concebibles, la inestabilidad de la misma masa del agua y los factores inciertos, tales como nieblas, brumas y nieve, demuestran hasta qué grado extremo de peligro está expuesto todo objeto que se mueve en un medio semejante. Estas circunstancias son muy diferentes con respecto á los peligros que encierran, de las que se encuentran en el tráfico de los ferrocarriles, en el cual la dirección del movimiento es comparativamente fija, estando bien protegidos todos los cambios de dirección y siendo todos los trenes cuidadosamente resguardados por los sistemas de block.

La primera cuestión que se suscita es: si puede el sistema de señales actualmente en boga en la marina y el servicio naval ser

cambiado por otro que dé mejores resultados con menos probabilidades de error.[1]

Las experiencias y los ensayos han demostrado que el aparato visual que proyecta los poderes sensoriales del hombre á la distancia más grande en el espacio, debe ser el órgano de los sentidos que debe emplearse de preferencia durante el servicio activo de señales. Siendo menos inestables las diferencias de color, fijas ó intencionalmente cambiadas y por lo tanto más segura su percepción visual, que la simple determinación de la forma y el movimiento objetivo, ellas deben ser las que se empleen prácticamente de manera preferente. Sabemos por experiencia que los colores fuertes: rojo, verde, amarillo, blanco y azul, son los únicos que pueden emplearse útilmente para las señales marítimas. Estos colores que se colocan ya en posiciones relativas sobre los cuerpos movibles (tanto durante su movimiento como durante su reposo en los buques sobre el agua) ó que están situados en posiciones fijas, se hacen cambiantes y son regulados por el tiempo. Estos colores, que tienen un arreglo y orden de sucesión definidos, deben expresar ya una dirección, ya significar protección ó ya designar señales del código: variedades todas de trabajo cuyas respuestas correctas y á veces vitales, dependen únicamente del reconocimiento de señales coloridas á distancias que sean bastantes para la seguridad de las grandes masas movibles que sólo pueden, con frecuencia, ser detenidas lentamente y de una manera gradual. Estos colores y sus posiciones relativas deben, pues, ser cuidadosamente escogidos, teniendo en cuenta las distancias, las posiciones, etc.

En los párrafos siguientes he tratado de expresar clara y bre-

1 Podrían llenar este objeto en cierta manera, mejor, menos complicada, y por lo tanto más barata y de más fácil aplicación los aparatos de rayos Hertzianos (Telegrafía sin hilos); pero desgraciadamente á menos que estos instrumentos sean de acción automática y su funcionamiento pueda ser conservado constantemente correcto, este método debe ser considerado solamente como una promesa para el futuro.

vemente las razones capitales para las reformas y cambios que propongo.

I. Todos los tonos de color que se usen, tanto para el estímulo luminoso por reflexión, como para el estímulo luminoso por transmisión (en el día y en la noche) durante el servicio activo, deben ser copias oficialmente aprobadas de patrones que hayan sido cuidadosamente escogidos, de tal manera que las señales puedan ser de tono uniforme á pesar de las variaciones en el carácter de la luz que los ilumine. La elección debe hacerse por una Comisión Internacional de peritos que tengan una percepción normal de los colores. Las señales serán entonces universalmente iguales y quedará reducido á su mínimum el peligro de confusiones por el uso de colores falsos.

Los mejores resultados se obtendrán probablemente por medio de patrones de colores escogidos matemática y analíticamente, tanto para la luz solar reflejada difusamente como para la luz artificial refractada difusamente, de clase, carácter, grado y tono especiales, que sean equivalentes á las bandas medias de las porciones correspondientes de los colores del espectro, obtenidos durante una exposición al manantial de iluminación que debe ser empleado durante el servicio activo.

II. Todo buque de alguna importancia debe estar provisto de patrones de pequeño tamaño, de cajas de colores, de lámparas de colores, de señales de colores, etc., ó mejor aún, de patrones de gran tamaño, todos cuidadosamente protegidos en cajas especiales. Estos patrones deben usarse como guías para la elección de todos los materiales que se emplean para señales de cualquier clase, que tengan el color como base. Estos materiales deben ser certificados por la autoridad competente y podrán obtenerse al costo en tiendas con licencia especial, en todo puerto de cierta categoría.

III. Debe ser una parte de los deberes oficiales de todos los gobiernos, tanto nacionales como de los Estados y las autoridades

municipales, ver que los materiales usados para las señales de color en cualquiera forma así como los patrones, sean periódicamente examinados respecto á su limpieza y la estabilidad del tono de su color. Certificados fechados, breves y con instrucciones completas para la manufactura más fácil y los mejores medios de conservación de los materiales coloridos, deberán ser expedidos junto con reglas claramente expresadas acerca de las distancias á que deben ser usados, posiciones en que deben emplearse y notas respecto á las peculiaridades de algunos colores en ciertos lugares. Estos patrones deberán ser sometidos á inspección, á demanda especial.

IV. Todas las series de colores relacionados deben ser reguladas tanto acerca de sus tamaños comparativos de exposición, como respecto á los grados relativos de saturación del color, los cuales deben ser debidamente proporcionados respecto á su igualdad, claridad para distinguirlos, relaciones y asociación, á distancias determinadas para la seguridad y con respecto á las diferencias en los grados de penetrabilidad.

Estos resultados pueden obtenerse, ya sea graduando proporcionalmente los valores coloridos, lo que constituiría un mal plan porque tiende á debilitar el valor de los colores más fuertes, ó ya haciendo las áreas de los colores de tamaño relativo; por ejemplo, para dar á una señal de luz verde un grado semejante de brillo á la de una roja y por lo tanto la misma claridad relativa (la que gobierna todas las distancias aparentes y por consecuencia las relaciones de los dos colores) debe estar cinco veces más intensamente iluminada que la roja ó tener una área superficial cinco veces más grande. De la misma manera, para todos los otros colores hay también una relación idiosincrática. Las experiencias clínicas han demostrado esto y las investigaciones de laboratorio han confirmado las conclusiones prácticas. La importancia de este factor no podrá nunca tenerse demasiado en cuenta, cuando las series de señales coloridas individuales

son numerosas en los puertos muy concurridos y de mucho tráfico.

Una vez adoptados estos planes por una Comisión Internacional, se procedería á obtener todos los datos necesarios, los cuales llegarían á ser propiedad común y en consecuencia el sistema sería universalmente entendido.

SOCIEDAD OFTALMOLOGICA MEXICANA.

Sesión del día 7 de Diciembre de 1904.

Presidencia del Dr. Uribe Troncoso.

Nota acerca de tres casos de queratitis en parrilla. (Será publicado in extenso.)

El Dr. Uribe Troncoso dió lectura á un trabajo de este título manifestando desde luego que le es sensible no poder presentar á la enferma, motivo de su trabajo, por no haber concurrido á la cita; pero cree que podrá hacerlo en la próxima sesión.

Discusión.—Dr. Bauer felicita al Dr. Uribe por su trabajo y por la suerte que ha tenido en observar tres casos de queratitis en parrilla, que él no ha podido ver ni en clínicas extranjeras como la de Zurich y manifiesta deseos de conocer el caso que ofrece presentar el Dr. Uribe. Cree que siendo la queratitis en parrilla una afección tan típica y tan bien descrita por Haab, no presenta dificultades en su diagnóstico.

Dr. Uribe.—Para aclarar su trabajo, dibujó tres esquemas correspondientes á los 3 períodos en que se divide la afección. 1.° Aparece una mancha en el centro de la córnea, mancha que está formada por líneas opacas en forma de horquilla entre las cuales se notan puntos pequeños; la periferia de la córnea conserva su transparencia y no hay inyección conjuntival. Puede quedar estacionada la afección durante años en ese período antes de llegar al 2.°, en el que son visibles líneas horizontales y verticales en el centro de la córnea. En el tercer período la opacidad central pierde ese carácter y toma el aspecto de un leucoma. En uno de los casos por él observados, se notaba la córnea infiltrada en su parte inferior y tenía una úlcera en la parte superior;

estudiado con el espejo oftalmoscópico, se ven las líneas que forman las manchas en distintos planos, en forma de red, por lo cual se le designa también con el nombre de queratitis en red. Invita á la persona que desee á que concurra á su consulta para observar el último de los casos que refiere, pues teme que tratándose de una afección en un específico, cambie de carácter, y más tarde no se noten tan distintamente como ahora las peculiaridades de la afección.

X CONGRESO INTERNACIONAL DE OFTALMOLOGIA.

Cuarta Sesión.—Viernes 16 de Septiembre de 1904.

Presidencia de M. Argyll-Robertson (Edimburgo).

(Concluye.)

COMUNICACIONES DIVERSAS.

Gourfein (Ginebra).—*Papel del bacillus subtilis en las afecciones oculares.*

En el curso de sus investigaciones bacteriológicas acerca de la etiología de las diferentes formas de conjuntivitis, el Dr. Gourfein ha encontrado 17 veces el *bacillus subtilis*. La conjuntivitis producida por este bacilo no es una entidad morbosa distinta; su evolución, sus formas clínicas, su sintomatología no tienen nada de constante, por el contrario, son muy variables.

Los 17 casos de conjuntivitis que tuvo oportunidad de estudiar tenían, sin embargo, algunos caracteres comúnes; no se presentaron nunca espontáneamente, fueron en los 17 casos consecutivas á un traumatismo de cierta naturaleza; las personas atacadas de esta conjuntivitis eran todas del campo; 5 de los 17 enfermos eran niños de 10 á 14 años de edad; los padres atribuían la enfermedad á la tierra que les había caído en la cara. Los otros 12 enfermos (4 mujeres y 8 hombres) atribuían su enfermedad á partículas de tierra que se les habían introducido en los párpados cavando el suelo, ó por haberse frotado los ojos con las manos durante los trabajos del campo.

En 5 casos el Dr. Gourfein ha podido extraer de los fondos de saco superiores, partículas de tierra, que además de los mi-

croorganismos saprofitos contenían el subtilis, el cual en 3 casos era muy virulento. En 12 casos el subtilis, cuya virulencia variaba, se encontraba asociado: 3 veces con el estafilococo piógeno dorado, 2 con el estafilococo piógeno y 3 con el neumococo. En todos los casos la virulencia del subtilis y de sus asociados se ha demostrado por medio de inoculaciones hechas á los animales.

El autor ha hecho, además, otras investigaciones experimentales. Inyectando el cultivo (en caldo) del subtilis en el cuerpo vítreo de los conejos, provocó una panoftalmía, cuya evolución varió con la virulencia del bacilo. La córnea resistió mucho á la acción del bacilo; fué necesaria una fuerte conmoción de la córnea ó una inyección intersticial de un cultivo puro, para producir una infiltración que se disipó con rapidez.

GONIN.—(Lausana).—*Papel del cuerpo vítreo en el daspegamiento de la retina.*

Es preciso establecer una distinción, desde el punto de vista de la patogenia, entre el despegamiento llamado espontáneo ó idiopático, el despegamiento producido por un tumor y el despegamiento traumático.

En la forma espontánea, el autor ha encontrado desgarraduras de la retina en el 60% de los casos y concluye, con Leber, que el despegamiento espontáneo y rápido, se debe á una desgarradura precoz de la retina bajo la influencia de las tracciones del vítreo; la presencia de focos de corio-retinitis determina el punto en que se produce la desgarradura.

Pero este papel activo del cuerpo vítreo, que Nordenson admite en todos los casos para explicar la génesis del despegamiento retiniano, no se aplica al despegamiento producido por un tumor; forma en la que no se observan jamás plegamientos de la retina, y excepcionalmente al despegamiento de origen traumático. Sería preciso, en este último caso, que el traumatismo produjera una retracción inflamatoria del vítreo con adherencias de este tejido á la retina. Tampoco se aplica á los otros casos de despegamiento traumático, aun cuando se acompañen de salida ó de una retracción del cuerpo vítreo.

Discusión. A. TERSON (Paris).—Como Gonin, piensa que la licuación total del cuerpo vítreo no basta para producir un despegamiento retiniano: ha demostrado este hecho en un gran número de ojos enucleados. Sea que el cuerpo vítreo se reduzca á una ligera masa detrás del cristalino y del cuerpo ciliar ó sea

que se transforme en un líquido sembrado de cristales, el despegamiento no se produce. Se necesita que existan otras lesiones y la extrema frecuencia del despegamiento en el ojo miope, demuestra que la forma de este ojo, las tracciones sobre la retina, las lesiones pigmentarias corio é intra-retinianas, favorecen el despegamiento ó más bien el *desdoblamiento* retiniano. Las adherencias del vítreo y las rupturas intervienen también en ciertos casos. La cuestión de la hidropesía sub-retiniana no es la principal, mientras que los edemas sub-agudos coroides han sido la causa determinante de los casos bien estudiados por Mme. Gourfein-Welt en los brighticos.

MME. GOURFEIN-WELT (Ginebra).—*Acerca de la patogenia del despegamiento retiniano en la retinitis brightica.*—El autor ha tenido oportunidad de estudiar dos casos de despegamiento en la retinitis albuminúrica. Las lesiones anátomo-patológicas que ha encontrado, no permiten explicar este caso de despegamiento por la teoría que han propuesto Leber y Nordenson para la patogenia del despegamiento en general; porque no se han encontrado adherencias entre el cuerpo vítreo y la retina, ni desgarradura de esta membrana; alteraciones que deberían existir según la teoría de estos autores. Además, el exudado sub-retiniano era enteramente distinto del líquido que está adentro de la retina despegada. La existencia simultánea del exudado sub-retiniano y de un edema generalizado y sobre todo de un edema localizado en la cercanía del ojo, sus caracteres comunes, por ejemplo: la frecuencia y la rapidez de su desaparición, han sugerido al autor la idea que este exudado no es otra cosa que una acumulación hidrópica detrás de la retina, semejante á los edemas de los otros órganos y que puede producirse si determinadas alteraciones de la retina lo preceden, tales como las que se encuentran algunas veces en la retinitis albuminúrica. Se puede, pues, deducir que para que se produzca el despegamiento de la retina en la retinitis albuminúrica se necesitan dos factores: un estado general especial del organismo y una retinitis albuminúrica acompañada de un fuerte edema de la retina, que desprendiéndola ligeramente de la coroide, la haga más móvil y facilite de esta manera su despegamiento definitivo.

A. TERSON (Paris).—*Tratamiento operatorio del ectropión senil.*—Hace diez años que el autor emplea un procedimiento operatorio que consiste en una resección de la parte enferma de la conjuntiva combinada con la ablación de un triángulo cutáneo al

lado de la comisura externa que queda intacta. La resección de la conjuntiva debe limitarse al rodete enfermo y no debe interesar ni el tarso ni el reborde palpebral, ni el fondo de saco. Hay que evitar la sutura de la herida conjuntival. La resección cutánea es de una extensión variable, según el grado de cada caso y acentúa el enderezamiento, sin disminuir las dimensiones de la hendedura palpebral, ni cambiar su dirección, como sucede con los otros procedimientos. En 34 operaciones ha obtenido 31 éxitos completos. Esta operación sencilla se puede practicar en la generalidad de los casos usando sola la anestesia local. Ha sido ligeramente modificada por Obarrio para los casos en que el rodete conjuntival es muy pequeño. Debe reservarse para el ectropión senil, en el que hay mucha piel y conjuntiva y en el que los procedimientos clásicos son insuficientes ó exponen á deformidades. Otros cirujanos han obtenido también muy buenos resultados. Acompañan á la comunicación fotografías.

Respondiendo á la discusión en que toman parte Landolt, Angelucci, de Gama Pinto y Swanzy, el autor concluye diciendo que indudablemente todos los procedimientos pueden curar algunos ectropiones seniles, pero se deben preferir aquellos procedimientos que aseguran sin deformidad el mayor número de resultados durables. Con la condición de obrar á la vez sobre la conjuntiva y sobre la piel, por una doble acción comparable á la combinación de la tenotomía y del avanzamiento, se puede evitar tocar el tarso y obtener un número considerable de éxitos. Las operaciones sobre el tarso se acompañan algunas veces de deformaciones.

REYMOND (Turin).—*Aparato sencillo que puede servir para determinar las relaciones del alumbrado con la agudeza visual.*—Este aparato en el cual están combinadas dos primas de Wollaston, se presta poco para una descripción sucinta. Tiene una aplicación muy clara en el diagnóstico preciso de la ambliopía tóxica.

SANTUCCI (Turin).—*Un síntoma característico de las ambliopías nicotínica y alcohólica.*—El autor ha llegado, por una serie de largas investigaciones á medir la inercia retiniana que existe en estos casos y la adaptación á las diferentes luces de la retina así enferma. Se sirve para esto del aparato del profesor Reymond, construído para determinar las relaciones entre el alumbrado y la agudeza visual. Es necesario, para que el ojo intoxicado perciba el desdoblamiento de la imágen, una rotación del prisma mucho más considerable que con el ojo normal, y se

pueden medir los progresos de la curación por la diminución del ángulo de rotación del prisma necesario para percibir la segunda imagen.

ROLLET.—*Linfoma de la episclera y linfoma bilateral de las glándulas lacrimales.*—Rollet refiere la observación de un hombre de 50 años, que presentaba en el ojo derecho un tumor epibulbar amarillento, en forma de lágrima batávica de gruesa extremidad, cubriendo la córnea y con su pequeña extremidad perdiéndose en el fondo de saco conjuntival, en el cuadrante supero-interno. La conjuntiva bulbar deslizaba sobre el neoplasma. En el ángulo externo de las dos órbitas se encontraba una tumefacción dura y aplastada que correspondía á las glándulas lacrimales orbitarias ligeramente hipertrofiadas. Nada de dolor, ni de adenopatía, ligera hiperleucositosis, estado general bueno. Enucleación del ojo perdido desde hace tiempo por leucoma post-variólico; extirpación de la glándula orbitaria derecha. Al examen del ojo enucleado se nota no sólo el tumor epibulbar, sino un pequeño tumor retro-bulbar situado á la entrada del nervio óptico; medios oculares normales. Al examen microscópico linfoma de la glándula lacrimal y de la episclera sin invasión ni de la córnea ni de la esclerótica. No ha reincidido después de un año y no ha aumentado la glándula orbitaria izquierda sobre la que no se intervino. Rollet muestra con este motivo la benignidad relativa de ciertos linfomas, desarrollo lento, tumor encapsulado, falta de reincidencia al menos durante un largo período. El caso referido pudo haberse confundido con un fibro-sarcoma del limbo, pero los tumores simétricos de las glándulas lacrimales inclinaban al diagnóstico de linfoadenoma; por otra parte no se podía pensar en una hipertrofia simple de las glándulas lacrimales por la existencia del neoplasma epibulbar.

DUANE (de Nueva York).—*La evolución del estrabismo.*

Las conclusiones del autor son las siguientes:

1.ª—Tres clases de anomalías aisladas ó combinadas, producen las desviaciones del ojo.

A.—Anomalías de cualquiera de los músculos del ojo.

B.—Anomalías de divergencia.

C.—Anomalías de convergencia.

2.ª—Las anomalías del grupo A, producen desviaciones de tipo parético, caracterizadas por la "no concomitancia excursional."

3.ª—Las anomalías de los grupos B y C producen las des-

viaciones periódicas típicas, caracterizadas por la "no concomitancia longitudinal."

4.ª—Las combinaciones de los diferentes tipos de los grupos B y C, más raras veces las del grupo A con los grupos B y C producen las desviaciones estrictamente concomitantes, ó estrabismo ordinariamente concomitante; por consiguiente, es siempre complexo.

5.ª—La evolución del estrabismo ordinario, salvo en las anomalías A, B y C, se hace según una ley bien definida, enunciada de esta manera por el autor:

Una desviación no concomitante tiende generalmente á volverse concomitante.

6.ª—El proceso según el cual se efectúa esta transformación consiste al principio en un aumento de la desviación misma y en segundo lugar en la transformación de un estado de no concomitancia, sea excursional ó con más frecuencia longitudinal, en un estado de verdadera concomitancia.

7.ª—Estas dos modificaciones, al menos al principio, resultan de perturbaciones que se sitúan al nivel de los centros nerviosos que rigen los movimientos de convergencia y de divergencia y no á perturbaciones al nivel de los mismos músculos.

8.ª—El efcto de estas perturbaciones es el de transformar una diplopia molesta, pero pasajera y resentida en todos los casos por el enfermo, en una diplopia más ó menos marcada, pero constante en todos los casos. En una diplopia de este género, una de las imágenes puede ser despreciada y finalmente suprimida.

9.ª—Siendo el estrabismo ordinaro un estado complexo que resulta de diversos factores desarrollados sucesivamente, el tratamiento que solo ataque á alguno de estos factores, resultará ineficaz. Un tratamiento instituído con oportunidad, es decir, en el momento en que la desviación es casi ó completamente periódica, dará mejores resultados que un tratamiento tardío.

Landolt discute detalladamente el trabajo de Duane. Insiste sobre todo en la diferencia esencial que existe entre las parálisis de los músculos oculares y el estrabismo debido á alteraciones de los centros que presiden á los movimientos simétricos de los ojos (convergencia y divergencia), en una palabra entre el estrabismo paralítico y el estrabismo llamado concomitante.

EMMERT.—*Relación entre la dirección de los ojos del astigmatismo encontrados por medio del oftalmómetro y la que se encuentra por medio del examen subjetivo.*

El autor pregunta: 1.º ¿Por qué difieren tanto el grado del

astigmatismo y la dirección de los ejes encontrados por medio del oftalmómetro de los que se demuestran por el método subjetivo? 2.° ¿Por qué los cilindros que corrigen la visión á gran distancia deben ser orientados de otra manera para la visión de cerca?

Discusión.—DR. LANDOLT.—La diferencia de que se habla en la primera cuestión, depende de que el oftalmómetro nos da solamente el astigmatismo corneano, mientras que el examen subjetivo da el astigmatismo total. A la segunda cuestión Landolt responde diciendo que los ojos sufren durante la convergencia una rotación al derredor del eje antero-posterior, que varía de un individuo á otro y cambia con el grado de abatimiento ó elevación de la mirada.

EMMERT (de Berna).—*Causas y tratamiento de la miopía progresiva.*—La miopía fuerte y progresiva se debe, según el autor al relajaminento del músculo ciliar que al estado normal, además de su papel acomodador, obra como tensor de la coroide. De esta manera se explica la aparición de la miopía después y en la convalecencia de las enfermedades graves.

(Este es, efectivamente, un punto interesante y nosotros hemos tenido oportunidad de observar dos casos de miopía fuerte unilateral que se presentaron después de una fiebre tifoidea. Pero la causa no debe ser exclusivamente atribuída á la debilidad y relajamiento del músculo ciliar, porque no se podría explicar entonces cómo se puede instilar impunemente atropina durante meses en un ojo normal. El músculo ciliar en estos casos está relajado al máximo, y la miopía debería aparecer, lo que no se observa.—*Terrien.)*

L. DOR. (de Lyon).—*La opoterapia orquítica contra los síntomas de fatiga ocular.*—Se deduce de las experiencias del autor que la inyección de líquido orquítico al mismo tiempo que detiene el crecimiento, disminuye los fenómenos de fatiga ocular que acompañan á un crecimiento exagerado. Fija en tres gramos la dosis cotidiana de testículo fresco que debe darse á los niños que crecen demasiado.

H. DICKSON BRUNS (de Nueva Orleans).—*Extracción del cristalino en la miopía elevada.*—Hay que tener en cuenta tres clases de miopía:

1.ª—La miopía fuerte de los jóvenes ó de los individuos de edad media, que no se acompaña de lesiones patológicas del fondo del ojo, fuera de un cono; la operación está generalmente contraindicada, excepto en casos particulares.

2.ª—La miopía fuerte de los jóvenes y de los individuos de edad media con lesiones extensas: en este caso la extracción está contra-indicada, porque los peligros de la operación son considerables.

3.ª—La miopía fuerte de los individuos de 10 á 35 años de edad: en estos casos es notable el efecto de la operación, á condición de obrar con prudencia por medio de discisiones múltiples, practicadas á largos intervalos. Un solo ojo debe de prepararse y hay que dejar pasar mucho tiempo para operar el otro.

De Lapersonne y Poulard (De Paris).—*Acerca de la discisión posterior precoz.*—Los autores á ejemplo de Knapp y Gama Pinto, preconizan la dicisión precoz de las membranas secundarias que quedan después de la operación de la catarata, y se fundan para ello en que la cristaloide posterior, sobre la cual se condensan los restos cristalinos, que se organizan, se cargan de elementos celulares de nueva formación y se transforma en una membrana más ó menos gruesa y muy adherente á la cristaloide, pierde completamente su elasticidad, de modo que en las discisiones tardías, los labios de la herida capsular no tienen tendencia á separarse uno de otro. Por el contrário en la discisión precoz del 12.º al 17.º día después de la operación, es notable el apartamiento que se obtiene al desgarrar la cristaloide posterior, cuya elasticidad está en razón inversa del tiempo transcurrido.

Preconizar el uso de una aguja fina, especial, que penetra en la esclerótica, cerca del limbo, en la parte superior, atraviesa el iris y la membrana de delante á atrás para hacer una contrapunción abajo, después de haber caminado detrás de la membrana, que corta al ser retirada.

Discusión.—Dianoux (de Nantes) expone á este propósito el procedimiento que emplea en las cataratas secundarias. Tiene más libertad para elogiarlo por no ser él el autor del procedimiento.

Es una especie de falsificación del procedimineto de Prouff: con una aguja ancha ó con una lanceta muy delgada, se hace una incisión en la esclerótica en su unión con la córnea; la aguja se conduce paralelamente al plano de iris hasta el borde inferior de la pupila; si se extienden sinequias, se desprenden con la punta de la aguja que se introduce en seguida en la catarata secundaria. La incisión transversal que resulta, es agrandada por algunos movimientos de lateralidad; se saca la aguja violen-

tamente y con un gancho muy pequeño, introducido de plano hasta el punto incidido, se carga el labio superior por un movimiento de torsión sobre el mango, y se jala hacia uno. El quistitomo propuesto por Prouff debido á la oblicuidad de su filo, es un instrumento detestable.

Durante la operación, pueden pasar dos cosas: ó la membrana se desgarra, y se obtiene una abertura triangular, ó resiste, en este último caso se puede atraer hacia la herida una porción de la membrana y resecarla con tijeras ó sacarla completamente del ojo por medio de un movimiento de rotación al nivel del mango del instrumento sobre su eje.

El autor emplea este procedimiento aun en los casos de catarata silicosa, teniendo únicamente cuidado de hacer más grande la incisión con la lanceta. Con una poca de práctica se puede dejar casi intacto el lóculo del vítreo.

A. Bourgeois (de Reims).—*Tratamiento de los acidentes infecciosos que se presentan después de la operación de la catarata.*—En todos los accidentes sépticos el autor emplea con éxito las inyecciones sub-conjuntivales de cianuro de mercurio al milésimo. Inyecta medio centímetro cúbico de esta solución y completa el tratamiento con la medicación clásica (instilaciones de atropina y fricciones mercuriales belladonadas peri-orbitarias).

La inyección no es dolorosa gracias á la cocaína. Si se trata de un caso grave, se harán dos inyecciones de medio centímetro cúbico, una en la mañana y otra en la tarde. En los casos de mediana intensidad bastan cuatro ó cinco inyecciones para detener la marcha de la infección. En casos graves se necesitan de siete á ocho.

Desde 1898, seis ojos comprometidos por acicdentes infeciosos después de la operación de la catarata, han sido sometidos á este tratamiento y se han salvado. En dos casos de mediana intensidad la vista se ha recuperado completamente al cabo de algún tiempo. En los otros cuatro, muy graves, la panoftalmía se contuvo. El resultado funcional no fué tan brillante como en los casos no complicados; pero es preferible que el enfermo conserve su ojo y no un muñón, y el cirujano debe conformarse con esta terminación.

Darier (de Paris), A. Dufour (de Lausana), Senn (de Wyl), y Dianoux (de Nantes).—*Valor terapéutico de las inyecciones sub-conjuntivales.*—Todos los autores de estas diversas comunicaciones insisten en el gran valor terapéutico de esta

medicación, aun que no esté bien conocido su modo de acción. No se trata probablemente de una simple revulsión. Dufour insiste sobre la necesidad del reposo absoluto después de la inyección; esta es una condición indispensable para el éxito. Emplea el sublimado al que agrega una solución de cloruro de sodio al dos por ciento. La concentración de la solución varía desde uno por dos mil á uno por diez mil, según la intensidad del mal y su duración. El autor ha renunciado al empleo de la cocaína que no disminuye ni el dolor inmediato, ni el dolor post-operatorio. (Estamos de acuerdo con su opinión sobre este punto y lo hemos observado con frecuencia.) Tiene además el inconveniente de elevar un poco la tensión.

ASOCIACION MEDICA AMERICANA.

Sección de Oftalmología.

55 REUNIÓN ANUAL.

ATLANTIC CITY. JUNIO 7 Á 10 DE 1904.

(CONTINÚA.)

Ceguera y parálisis óculo-motora por traumatismo que en apariencia no alcanzó al nervio óptico ni á los nervios óculo-motores.

El Dr. Alvin A. Hubbell en su trabajo se refiere á varios casos de traumatismos de la cabeza y cara que aparentemente no habían alcanzado el nervio óptico y los motores oculares, y que sin embargo, han producido la ceguera ó la parálisis del ojo. Discute la ceguera y la parálisis reflejas y las conclusiones de Berlin y sus partidarios de que en esos casos existe una fractura del esfenoide en el agujero óptico ó alguna otra lesión. Se muestra partidario de la teoría refleja, como la más razonable y de acuerdo con los actuales conocimientos, la cual explica la pérdida de función de los nervios de sentido especial y aun de los motores en ciertos casos de traumatismo á distancia. El autor cita diez casos, seis de los cuales son parálisis de los músculos oculares externos, sin ninguna apariencia de lesión de estos músculos ni de su nervio correspondiente. Cree que cuatro de estos casos sólo pueden explicarse por la teoría refleja.

Discusión.—El Dr. S. D. Risley no acepta la teoría de la ceguera refleja, no concibe cómo se hace ese reflejo que causa enfermedad tan seria, y sin embargo, existen hechos clínicos que corresponden á esta teoría. Citó algunos de esta clase.

El Dr. Schweinitz siente que el autor del trabajo haya dado la fuerza de su autoridad á una teoría sin fundamento. Considera los casos llamados reflejos, como producidos por hemorragias en las vainas nerviosas, infeciones ó cambios de los vaso-motores que afectan las celdillas ganglionares de la retina.

El Dr. Hubbell para terminar, dijo que sentía no estar de acuerdo con las tendencias modernas á ese respecto; pero que no variaría sus opiniones hasta que una nueva y más satisfactoria teoría le explicase los hechos clínicos observados, mejor que la teoría de la ceguera refleja.

Síntomas oculares de las lesiones del quiasma óptico.

Los Dres. de Schweinitz y Carpenter después de breve revista á la literatura que se refiere á la estructura del quiasma óptico, pintan los fenómenos que se observan en el campo visual, en las enfermedades del quiasma, como sigue: Hemianopsia, típica, completa, bitemporal, con su línea divisoria exactamente en el meridiano vertical y cuando no ocupa esta posisión, hay escotomas paracentrales, ensanchando la hemianopsia temporal. Hemianopsia bitemporal resultante de escotomas centrales hemianópticas. Hemianopsia temporal de un ojo con ceguera completa del otro. Acromatopsia bitemporal con escotoma central para los colores. Ambliopía central quiasmal. Pérdidas irregulares del campo visual. Hemianopsia binasal y ceguera bilateral de origen quiasmal. Siguiendo el esquema de Henschen y el plano de Wilbrand, las lesiones probables en estas condiciones resultan bien localizadas é ilustradas.

Describen los cambios oftalmoscópicos, las anomalías de los músculos oculares y las alteraciones de los reflejos de la pupila que se observan en las enfermedades del quiasma, y clasifican las lesiones varias de este órgano, refiriéndose con especial cuidado á sus modificaciones en la acromegalia. Prestan mucha atención á la llamada hemianopsia histérica, por lo que se refiere á su semejanza con los fenómenos dependientes de lesiones del quiasma, estableciendo la diferencia esencial entre aquella y éstas: la hemianopsia no es un estigma ocular permanente

de la histeria, puede presentarse como un fenómeno temporal, haciendo parte del ciclo que comienza por completa amaurosis y acaba con alivio completo, y en estas condiciones el defecto del campo visual es homónimo lateral, bitemporal ó binasal.

Describen también las perturbaciones del campo visual en la ataxia locomotriz y las que pueden ser consideradas dependientes de tumores cerebrales, desligados de las lesiones del quiasma. Describen igualmente los síntomas quiasmáticos producidos por los agentes tóxicos, como el tabaco, el alcohol, el plomo, el ácido carbónico y el gas de alumbrado. Además refieren y describen los siguientes casos:

1.—Hemianopsia tritemporal y atrofia del nervio óptico. Encontrando en la autopsia: una goma de la base del cerebro envolviendo el quiasma.

2.—Hemianopsia bitemporal, ptosis izquierda y parálisis del recto superior. Autopsia: Tumor (carcinoma) en la silla turca envolviendo y comprimiendo el quiasma y extendiéndose á la órbita izquierda.

3.—Hemianopsia temporal del ojo derecho y completa ceguera con atrofia del nervio óptico izquierdo. Diagnóstico clínico: lesión extensa sobre el quiasma; probablemente aneurisma ó, como el paciente presenta el tipo infantil del mixedema, un crecimiento mixedematoso de la pituitaria.

El examen skiagráfico, indicó una sombra anormal en la cercanía del quiasma.

Discusión.—El Dr. Casey A. Wood dijo que es imposible encontrar un trabajo más completo á este respecto, que hace tiempo sospechó que ciertos casos de aversión de la visión binocular eran debidos á ciertas anomalías en el lugar de cruzamiento de las fibras en su trayecto entre los centros nerviosos visuales y no en el lugar de desarollo ó fusión de los centros.

El Dr. John T. Carpenter dijo que estos casos son muy raros y que en catorce años de práctica personal no ha visto un solo caso de enfermedad del quiasma.

El Dr. C. A. Veasey mostró una skiagrafía de un caso de enfermedad del quiasma, con su historia clínica.

El Dr. L. J. Borsch refirió un caso de atrofia de los dos nervios ópticos, con alivio por el ioduro de potasio; por lo que aconseja ser reservado en el pronóstico.

El Dr. Achanan se refirió á la posibilidad de confundir estos casos con la ambliopía tóxica, refiriendo un caso.

El Dr. Tiffany relató un caso de hemianopsia temporal en

que creyó que la lesión estaba localizada al quiasma, envolviendo solamente las fibras cruzadas.

El Dr. C. R. Holmes refirió un caso en que, hasta después de la muerte se hizo el diagnóstico: se encontró un coágulo en la silla turca.

El Dr. J. E. Weeks dijo que es de notar que el estrangulamiento papilar no se encuentra con frecuencia en estos casos y llama la atención sobre la reciente teoría que supone que los padecimientos del quiasma cierran el espacio subaracnoideo de tal modo que impiden el paso del líquido subaracnoideo.

El Dr. Schweinitz, para concluir, dijo que también á él le ha llamado la atención la rareza del edema papilar y cree que esto se debe en muchos casos al carácter de la lesión.

Estrechez del campo visual como síntoma de anestesia de la retina en los niños.

El Dr. L. Webster Fox, dice que el término anestesia retiniana se emplea comunmente para designar un estado poco definido en que la función de la retina está suspendida temporalmente ó su sensibilidad gradualmente disminuída. Da la descripción de esos estados como los ha visto, ilustrando sus conclusiones con historias clínicas. Según él, la anestesia retiniana está caracterizada por una diminución de la agudeza visual y una marcada reducción del campo visual. El tratamiento que propone, consiste en: aplicaciones diarias de corrientes eléctricas continuas, durante una semana, y cada sesión de diez minutos. El alivio se observa muy pronto con dicho tratamiento.

Discusión.—El Dr. Walter Pyle da mucho crédito á lo asentado por el autor del trabajo y cita varios casos en que el método indicado ha sido satisfactorio. Cree que el cansancio es el factor principal de producción de ese padecimiento.

El Dr. E. E. Holt ha observado varios casos, y los resultados de su experiencia coinciden con lo dicho por el Dr. Webster Fox. Da también mucha importancia al cansancio como productor de esta enfermedad.

El Dr. G. E. Schweinitz dijo que estos casos no difieren de los bien conocidos de astenopia neurasténica descrita por Willbrandt.

El Dr. Fox para concluir, dijo que no ha encontrado un término adecuado para designar ese padecimiento é insistió sobre lo maravilloso del tratamiento usado por él.

Sifiloma del cuerpo ciliar.

El Dr. Knapp da la sintomatología clásica de ese padecimiento y refiere un caso tratado con éxito.

Disçusión.—El Dr. Swan Burnett dijo que esa enfermedad era su antigua conocida desde su larga clínica en negros, y citó varios casos, llamando la atención sobre su semejanza patológica con la tuberculosis.

El Dr. Kipp no ha visto ningún caso en que no haya sido necesario enuclear el ojo, y se muestra partidario del mercurio.

El Dr. Holt refirió varios casos.

El Dr. Ledbetter habló de la frecuencia de estos casos en Birmingham donde hay muchos negros.

El Dr. Robert L. Randolph observó un caso hace seis semanas, y este fué tomado por un médico como sarcoma del iris. Alivio con el tratamiento específico mixto. Preguntó al Dr. Knapp sobre el modo de hacer el diagnóstico diferencial.

El Dr. Knapp, en contestación, dibujó en el pizarrón el diferente aspecto que presenta el sarcoma del iris.

(Continuará.)

COLEGIO DE MEDICOS DE FILADELFIA.

Sección de Oftalmología.

Sesión del 18 *de Octubre de* 1904.—*Presidencia del Dr. S. D. Risley.*

Pseudogliomas.

Presenta para su estudio el Dr. Risley, una enferma que cuando se presentó por primera vez en el Wills Hospital, tenía 7 años de edad y estaba ciega del ojo derecho á consecuencia de un *pseudoglioma* que dijo había seguido á un ataque de alguna afección pulmonar. En aquella época había una inyección ciliar moderada que cedió al tratamiento. Durante ocho años no se tuvo noticia de la enferma, hasta que volvió con su ojo doloroso, inyectado, con la cámara anterior poco profunda, ocluída la pupila, aumentada la tensión y una colección abundante de

copos brillantes ambarinos, probablemente de colesterina, en la cámara anterior. Muchos de éstos estaban depositados en el ángulo más bajo, y otros distribuídos sobre la superficie del iris. El dolor y la irritación resistieron los métodos comunes de tratamiento y aparecieron después síntomas claros de irritación simpática. Creyendo que los cristales de colesterina constituían un factor de irritación se decidió extraerlos. Un queratotomo encorvado fué introducido en el limbo inferior de la córnea, se tomó el iris por el borde pupilar y se quitó un fragmento pequeño é irregular. Se introdujo después el extremo del irrigador de Lippincott y se lavó la cámara con una solución salina fisiológica tibia. No hubo reacción marcada, pero no obstante se aplicaron de un modo intermitente compresas frías y atropina por algunas semanas. El ojo ha permanecido blanco y tranquilo por más de tres meses sin que haya ya irritación del congénere.

Conjuntivitis de Parinaud.

El Dr. W. Campbell Posey refiere un caso de dicho mal, sufrido por un cirujano de la marina, encargado de un hospital de Puerto Rico, durante la guerra española. El ojo derecho presentaba una inflamación notable de los párpados y engrosamiento de la conjuntiva, con grandes granulaciones que colgaban, pedunculadas, del formix de ambos párpados. Entre ellos existían erosiones y granulaciones más pequeñas amarillentas. La córnea no se había afectado y sólo existía un escurrimiento ligero muco purulento. Como una semana después de los primeros síntomas oculares, supuraron primero los ganglios preauricular y después la parótida y las glándulas sub y retromaxilar del lado afecto, necesitando una incisión para dar salida al pus. El estado del ojo persistió por meses á despecho del tratamiento común con lociones antisépticas, cauterizaciones con plata y cobre y escisión de las granulaciones mayores. El estado general se deprimió y hubo ligera calentura. Después se agravaron los síntomas, obligando á sus médicos á diagnosticar fiebre de Malta.

Recuerda el autor que aunque Parinaud describió esta forma de conjuntivitis hace 15 años, sólo se han citado 23 casos. Aunque la enfermedad es sin duda alguna infecciosa en su origen, los estudios bacteriológicos han sido negativos. Parinaud la atribuía á materias animales en descomposición y creía pudiera haber relación con enfermedades de los pies y de la boca.

La anatomía patológica de la afección aun es objeto de dudas. Gifford cree que comienza con la formación de pequeños abscesos en ó debajo de la conjuntiva y que las granulaciones se desarrollan en los bordes de algunas de las ulceraciones que quedan después de reventados los abscesos. Verhoeff y Derby que han contribuído muy recientemente al estudio de esta forma de conjuntivitis, creen, por otra parte, que el proceso de la enfermedad es superficial, confinado casi exclusivamente á los tejidos subconjuntivales consistiendo esencialmente en una necrosis celular seguida por la proliferación del tejido conectivo.

Un caso de conjuntivitis de Parinaud.

El Dr. A. G. Thomson presenta otro caso de dicho mal en una negrita de 3 años. Tres semanas antes de su entrada al hospital, se hincharon los ganglios cervicales posteriores, extendiéndose la flegmasía rápidamente á los submaxilares, preauriculares y á los de encima de la parótida; inflamándose por último los párpados al grado de cerrarse por completo. Pocos días después apareció un escurrimiento amarillento espeso de la conjuntiva. Al ser admitida se notó que los párpados de ambos ojos estaban inflamados y tensos, equimosada y saliente la conjuntiva palpebral, crecidos los folículos, algunos abiertos y con una secreción purulenta espesa. La córnea estaba sana y sólo una pequeña parte de la conjuntiva ocular estaba quemótica. El estudio bacteriológico demostró la ausencia de tubérculo. No había antecedentes de tracoma.

Aplicaciones de argirol al 20%, el uso de compresas y la limpieza frecuente con la solución de ácido bórico redujeron la hinchazón de las glándulas y disminuyeron el escurrimiento. Los folículos aun están algo crecidos y algunos abiertos, pareciendo el caso como el de un convaleciente de tracoma. La etiología es completamente negativa, con excepción de que el padre trabajaba en una fábrica de productos fertilizantes.

Discusión.—El Dr. Hansell se refiere á un tipo grave de conjuntivitis que está tratando en un estudiante de medicina, quien no presenta los signos descritos para la enfermedad de Parinaud, aunque ha resistido todos los tratamientos y lleva una inflamación sobre la parótida. Contestando una pregunta del presidente, el Dr. Thomson manifiesta que la inflamación de los ganglios fué anterior á la afección ocular á pesar de que lo contrario es la regla.

El Dr. Posey refiere que en el último invierno había tenido la oportunidad de ver otro caso de la enfermedad, también en un médico, cuyo ojo derecho se afectó de un modo típico. La inflamación palpebral y el desarrollo de las granulaciones polipoides, fué excesivo, ulcerándose la córnea probablemente como resultado de la irritación mecánica. La marcha fué por excelencia crónica, creyendo que aun á la presente, un año después de los síntomas primeros, permanecen las granulaciones. Juzga de interés hacer notar, desde el punto de vista patogénico señalado por Parinaud, que el médico en cuestión era un especialista en enfermedades del recto, que el primer caso tuvo lugar en un cirujano de Puerto Rico, donde la higiene era de lo más imperfecta y que el padre del niño presentado por el Dr. Thomson estaba empleado en el manejo de abonos. Aun cuando la bacteriología no ha podido aislar el germen, cree que la infección ganglionar y los síntomas de depresión general, señalan la enfermedad como infecciosa. La predominancia del ojo derecho la atribuye á la frecuencia con que será llevado el germen por la mano derecha, y á pesar de los resultados negativos bacteriológicos, cree que es tan repetida la coincidencia de una infección animal, que es de admitirse la etiología ya indicada por el mismo Parinaud.

Tubérculo conglomerado de la coroide.

Los Dres. G. E. de Schweinitz y Edward A. Shumway presentan ejemplares de un tubérculo conglomerado de la coroide, con todos sus caracteres histológicos típicos y en los que se encontró el bacilo de la tuberculosis; las inoculaciones determinaron una tuberculosis del iris en un conejo, con desarrollo considerable de bacilos tuberculosos. El proceso tuberculoso se abrió á través de la esclerótica en dos porciones, é invadió el nervio óptico de tal manera, que su tejido nervioso fué reemplazado por tejido necrótico. El ejemplar pertenecía á un niño de color, de cuatro años de edad, que presentaba los signos físicos de tuberculósis de los ganglios linfáticos y que murió presentando síntomas que indicaban que la tuberculosis se había propagado á las meninges. El aspecto clínico del ojo, antes de quitarlo, era el siguiente: Marcada exoftalmía, desalojamiento del globo hacia abajo y afuera, elevación y necrosis superficial de la esclerótica hacia abajo; en el lado externo obliteración de la cámara anterior, decoloración del iris y una masa blanco-amarillenta que se

veía á través del espacio pupilar. Al quitar el tumor se encontró que ocupaba toda la coroide, formando una capa que tenía posteriormente de 3 á 4 milímetros de espesor y un poco menos hacia adelante. Había un núdulo extra-escleral, precisamente junto al nervio óptico, que estaba enormemente hinchado por el proceso y por esta razón contribuía á la exoftalmía del globo.

Discusión.—El Dr. Shumway habla de lo raro de los casos de tubérculos conglomerados de la coroide y del hecho de que se ha señalado producen hipotensión en vez de glaucoma, la que no se presentó en el presente caso ni en los que se han descrito desde el artículo de Siegrist publicado en 1890. La literatura de este asunto ha sido revisada por Dupuy-Dutemps en los *Archives d'Ophtalmologie* y se han dado los siguientes signos para facilitar el diagnóstico diferencial con el glioma de la retina, con el cual se comprende: 1.° Edad del enfermo; la tuberculosis es más frecuente entre los 6 y 20 años y algunas veces después; el glioma generalmente más temprano. 2.° El aspecto de ectasia y la perforación son más rápidas en el tubérculo. 3.° La iritis es precoz y los nódulos pueden verse en el iris. 4.° Pueden encontrarse otros signos de tuberculosis en el niño y antecedentes hereditarios. 6.° La reacción á la tuberculina será una prueba decisiva.

El Dr. Posey dice que últimamente ha tenido dos casos de tuberculosis intra-ocular; en uno de ellos se trataba de un tumor solitario de la coroide. En este caso, como en el que acaba de describir Shumway, había síntomas glaucomatosos. Habla de la dificultad que hay para diagnosticar las granulaciones tuberculosas de la coroide, debido á que los medios ya están opacos cuando el oculista hace el primer examen. En muchos casos se cree que se trata de sífilis y sólo se hace el diagnóstico por la autopsia.

Nota sobre algunas formas de incoordinación muscular.

El Dr. H. J. Hansell presentó un estudio acerca de algunas formas de incoordinación muscular y comentó lo que se enseña universalmente acerca de que las anomalías musculares dependen en la mayoría de los casos de vicios de refracción, y estuvo de acuerdo en que el factor esencial en el tratamiento, es la corrección preliminar de la ametropía. Las formas raras ó irregulares de las insuficiencias musculares fueron clasificadas como

sigue: 1.° Estrabismo no ametrópico, manifiesto ó latente. 2.° Estrabismo manifiesto ó latente, contrario á la regla.

Muchos casos que se han creído eran regulares, probablemente no lo hubieran sido si el examinador hubiera tomado la precaución de aplicar las pruebas usuales para cada ojo separadamente y no se hubiera conformado con los resultados obtenidos por la prueba de un solo ojo. El diagnóstico puede ser incompleto ó malo, á menos que se conozca cuál es el ojo que fija al tiempo del examen y se sepan la desviación de cada ojo y las diferencias entre los resultados considerados en sus relaciones, tanto al diagnóstico como al tratamiento.

Aun cuando es cierto que al principio todas las anomalías funcionales de los músculos son defectos en la coordinación, se acepta como igualmente exacto que los defectos son modificados materialmente por la predilección inconsciente del enfermo por uno ú otro ojo aun en los casos de simple visión binocular. Se descubrirán frecuentemente variaciones en el grado, tanto de las simples tendencias como en las desviaciones en todas las formas de mal balance.

El tratamiento, ya óptico, ya quirúrgico, debe modificarse según las variedades. Así el prisma más fuerte se colocará delante del ojo que aparentemente está más desviado y la tenotomía y el avanzamiento deben hacerse en mayor extensión de este mismo lado.

Las anomalías musculares contra la regla, comprenden la divergencia en la H, la convergencia en la M; la desviación hacia arriba del ojo estrábico en la M; y hacia abajo en la H. Hay que tener también en cuenta á los músculos oblicuos en el tratamiento de estos casos.

Estamos acostumbrados á dar la mayor importancia á los músculos rectos, debido á que nos es más familiar su acción y son los más accesibles para la operación. La acción individual de un solo músculo no tiene tanta importancia en el problema como la acción coordinada de todos ellos.

REVISTA DE LA PRENSA.

EXTRACTOS DE LA LITERATURA OFTALMOLÓGICA ALEMANA.

POR EL DR. ALBERTO B. HALE.

CHICAGO.

SOMMER Wiedermendig.—**Glaucoma y una advertencia respecto de su causa.**—*(Wochenscrift, für Therapie und Hygiene des Auges,* Junio 1904.)

La enferma, persona nerviosa y de edad, sufría de un ataque de pleuresía aguda; se le inyectó una solución de morfina con atropina, lo que fué seguido de un ataque agudo de glaucoma. Es de creerse que existía una idiosincrasia para la atropina, ó una tendencia latente hacia el glaucoma, pero piensa el autor que merece evitarse dicho alcaloide, aun mezclado con morfina, en todos los casos.

ZAZKIN.—Rusia.—**Dacriocistitis congénita y su causa.** *(Wochenscrift,* etc., Agosto 1904.)

Refiere el caso de un niño de doce días en el que se equivocó la enfermedad con una conjuntivitis ordenándose en seguida el masage al área del saco. Desaparecieron el pus y la inflamación. Considera el caso como un catarro vulgar de la membrana mucosa propagado al saco y continuada la inflamación por estrechez del canal. Esta estenosis del recién nacido constituye un retardo del desarrollo. Cuando la absorción de la membrana se retarda cerrando el canal (como sucede en el adulto con el catarro nasal), y cuando además se presenta una conjuntivitis, sigue una dacriocistitis tal como ocurre en el adulto.

WOLFFBERG.—Breslau.—**Nuevo método para madurar artificialmente la catarata.**—*(Wochenscrift,* Septiembre 1904.)

Propone un procedimiento nuevo y quizá más artificial para apresurar la época operable de la catarata no madura. Discutiendo la historia del método de Förster reconoce sus peligros, los que son comunes á los demás métodos propuestos. Re-

firiéndose al origen de la catarata, cita las de los operarios que soplan vidrio, las que se han atribuído en parte al calor, y según Hess á la desecación (muerte) del epitelio de la cápsula lenticular ¿Por qué no pensar que una temperatura análoga á la que sufren los vidrieros (65°) no apresure la madurez de la catarata? El autor lo ha ensayado en tres casos de miopía fuerte previa iridectomía; pero aun no puede dar resultados definitivos. En dos ó tres sesiones diarias, de á cinco minutos cada una, ha sujetado á sus pacientes á la acción de una temperatura de 70° producida por un aparato de aire caliente mantenido á 10 c.m. del ojo. Sugiere este procedimiento á fin de que sea ensayado.

ALTLAND.—**Envenenamiento por la quinina.—Investigaciones experimentales con relación á la patogenia de los trastornos visuales.**

Trabajando en el laboratorio de la Breslau Eyeklinik, estudió el autor los ojos de animales envenenados con quinina. Los conejos no sirven para el caso, pues mueren antes de que se afecten los fondos oculares. Los mejores sujetos son los perros: las dosis fatales y las tóxicas (intoxicación crónica) producen cambios en la circulación de la retina; isquemia de los vasos, reducción de la presión sanguínea, á la que debe atribuirse los cambios degenerativos subsecuentes de la retina.

Después de citar muchos experimentos anteriores á los suyos de los que los más recientes establecen las alteraciones sufridas por la capa ganglionar de la retina, el autor describe sus preparaciones propias, en las que usó la coloración de Nissl. En los animales atacados de intoxicación crónica con perturbaciones visuales y lesiones oftalmoscópicas, encontró hipercolorización y cromatolisis, alteraciones debidas á la afinidad química ó á la influencia física misma de la quinina sobre los elementos celulares. Estos efectos sobre las celdillas retinianas deben ser, por otra parte, intensificados por la diminución de la circulación; además, las celdillas alteradas se regeneran. La retina es el sitio primitivo de la lesión, pero el nervio sufre también.

NOTICIAS.

NECROLOGÍA.—Tenemos la pena de anunciar á nuestros lectores la muerte de nuestro colaborador el Dr. Federico Abrego, acaecida el día 25 del mes de Diciembre próximo pasado. El Dr. Abrego fué socio fundador de la Sociedad Oftalmológica Mexicana y siempre se dedicó con empeño al cultivo de la oftalmología.

Activo y de un talento claro y fecundo, hubiera llegado á los primeros puestos en la profesión, si sucesos deplorables no hubieran truncado socialmente su carrera. Descanse en paz.

El DR. JOSÉ RAMOS.—Salió á mediados del mes pasado para Baltimore, á donde se embarcó para Panamá, con objeto de asistir como representante de México al III Congreso Médico Pan-Americano que se reunió en dicha ciudad. Su trabajo trata del tracoma en México.

El DR. FERNANDO LÓPEZ.—Salió para la Habana con objeto de asistir á la reunión de la Asociación Americana de Salubridad Pública, que tendrá lugar á mediados del presente mes.

ANNALS OF OFTALMOLOGY.—Por consecuencia de la separación del Dr. Würdemann, el cuerpo de redacción de este colega, que se publica en St. Louis, Mo., U. S. A., ha sido reorganizado bajo la dirección del Dr. James Moores Ball, Profesor de Oftalmología en el Colegio de Médicos y Cirujanos de St. Louis, el cual tuvo la bondad de invitar á nuestro Director, el Dr. M. Uribe Troncoso, á formar parte del cuerpo de redacción, apareciendo su nombre en tercer lugar en la primera plana del periódico. Esta distinción es justamente apreciada por el Dr. Uribe, quien quedará á cargo con el Dr. Frank Ring, del Departamento de literatura española é hispano-americana.

El DR. M. MENACHO, de Barcelona, España, recibió en el Congreso Internacional de Oftalmología, de Lucerna, el honroso nombramiento de Miembro de la Comisión Internacional que ha de dictaminar en el futuro Congreso de Nápoles acerca de la *Indemnización por los accidentes del trabajo.*

ANALES DE OFTALMOLOGIA

TRABAJOS ORIGINALES.

PRIMER CASO OBSERVADO EN MEXICO DE UNA ENFERMEDAD EXOTICA LLAMADA "GOUNDOU" O "ANAKHRE."[1]

POR EL DR. FERNANDO LÓPEZ.

MÉXICO.

En los primeros días del mes de Octubre del presente año se presentó en el Consultorio "Francisco Montes de Oca," anexo al Hospital de Instrucción, una señora de 36 años de edad, de regular constitución, sin antecedente de enfermedades específicas y portadora de dos tumores simétricos, situados á uno y otro lado de la nariz, de forma ovoide, de gran eje oblicuo abajo y afuera, é implantados en la apófisis ascendente del maxilar superior, el unguis, la parte interna del borde orbitario inferior y el malar. El volumen considerable de los tumores estorbaba la visión hacia abajo, hasta hacer difícil el desempeño de las ocupaciones de la enferma y daba á su fisonomía un aspecto grotesco. (Fig. 1.)

1 Trabajo leído en la Sociedad Oftalmológica Méxicana.



Fig. 1.

Examinando cuidadosamente las fosas nasales, la garganta y las vías lacrimales, no se pudo encontrar ninguna alteración apreciable. La consistencia de los tumores era netamente huesosa, de superficie lisa, y la piel no presentaba ninguna alteración. Según los datos que pude recoger, la enfermedad empezó cuando la paciente tenía diez y seis años de edad, bajo la forma de dos pequeñas elevaciones, simétricas á uno y otro lado de la nariz, abajo del ángulo interno del ojo, las cuales fueron creciendo

muy lentamente sin causar ninguna molestia á la enferma, hasta llegar á su estado actual, en que han alcanzado, poco más ó menos, el volumen de un medio huevo de gallina y le han estorbado parcialmente la visión. Es por esta última circunstancia por lo que la enferma ha solicitado un tratamiento, y por el temor de la pérdida completa de la visión.

Mucha perplejidad me causó ciertamente esta enferma, tanto bajo el punto de vista del diagnóstico como del tratamiento, y solamente después de una consulta con mi ilustrado compañero y amigo el Sr. Dr. D. Joaquín Rivero y Heras, pude fijar mis ideas respecto á este extraño padecimiento que es conocido en la ciencia con el nombre de "goundou" ó "anakhré."

La descripción de esta enfermedad, que es propia de la costa occidental de Africa, se encuentra en el tratado de Patología Exótica de Le Dantec, quien suministra datos muy vagos respecto de su etiología, lo mismo que de su anatomía patológica, por no haberse practicado ninguna operación ni autopsia que diera alguna luz sobre esta obscura enfermedad. En los países donde reina, los naturales la consideran como una carga impuesta por su dios y rehusan todo tratamiento.

Fijado el diagnóstico de la enfermedad me resolví á desembarazar á esta pobre enferma de sus tumores y procedí á la operación el día 10 de Octubre.

Dormida la enferma bajo la acción del cloroformo y con las precauciones de asepsia rigurosa que acostumbro en mis operaciones, ayudado por el Sr. Dr. Francisco Arellano, practiqué una incisión que empezó en el lado derecho de la raíz de la nariz descendiendo después para seguir el surco naso-yugal, rodeando la base del tumor hasta su parte externa é interesando los tegumentos. Con la legra procedí á descorticar la región desprendiendo el periosteo y los tejidos blandos que lo cubrían, quedando á la vista el tumor que era netamente huesoso. Como su base era demasiado extensa, no creí prudente usar el cincel

y el martillo para desprenderlo y emplee unas tenazas de cucharas cortantes con las cuales, mordiendo el tumor, fuí arrancándolo en fragmentos hasta el límite que me pareció conveniente, sin haber encontrado ninguna cavidad en el interior. Hecha la hemostasia se unió la piel por medio de una sutura intradérmica con hilo de plata. El mismo procedimiento seguí del lado izquierdo, obteniendo en ambos lados una cicatrización inmediata.

Consultando después la última edición de Le Dantec, que trae la fecha de 1905, he visto que la extirpación de estos tumores ha sido intentada por primera vez por Pacheco Méndez, en el Brasil, en un mulato de 24 años, pudiendo, por lo mismo, considerarse como segundo caso el que tengo la honra de presentar.

Como esta enfermedad es muy poco conocida, creo que los lectores verán con gusto la traducción del artículo que Le Dantec dedica á esta extraña afección en la última edición de su tratado de *Patología Exótica:*

El "goundou" ó "anakhré" es una enfermedad que ataca particularmente á los negros de la costa occidental de Africa, y que está caracterizada por el desarrollo progresivo de un tumor huesoso de cada lado de la nariz. Esta curiosa afección señalada por Mac Alister y Lamprey, ha sido bien descrita por Maclaud. (Arch. de méd. nav., 1895.)

1.º *Dominio geográfico.*—El goundou se observa particularmente en la costa de Marfil y de una manera especial en los países que riega el río Cornöe (Bottié, Krinjabo, Indenié, Attié, Morenou, Baoulé, Esikasso). Ataca casi exclusivamente á la raza agni-achanti que vive en los grandes bosques y es muy raro observarla á partir del país de Kong. En toda la región en que la enfermedad es endémica, se encuentra generalmente como uno ó dos casos por aldea de 100 á 150 habitantes.

Maxwell ha señalado un caso en Shanpoq, en la China meri-

dional, en una mujer de 45 años. Graham ha encontrado en una enferma de Sumatra, un hinchamiento de las apófisis ascendentes del maxilar y de los huesos propios de la nariz, que le pareció idéntico al goundou. En fin, Pacheco Méndez acaba de operar un caso en el Brasil.

2.° *Descripción.*—El goundou comienza generalmente durante la segunda infancia, siendo el adulto menos susceptible de contraerlo. No tiene ninguna relación con la sífilis, la tuberculosis ó la lepra. El tumor, que al principio no tiene el volumen de un frijol, alcanza á los quince años el de una almendra, á los veinte el de un huevo de paloma, y á los treinta el de uno de gallina. Más tarde puede alcanzar el volumen del puño. El tumor es doble, simétrico, situado de cada lado de la nariz, ovoide, de grande eje, dirigido abajo y afuera, circunscrito, sesil, duro, huesoso, sin fluctuación, probablemente hueco, no interesando los tegumentos (piel y pituitaria), indolente, no terminando nunca por supuración, de crecimiento lento, pero continuo, sin repercusión ganglionar, y no ocasionando más que un solo accidente: la obstrucción de la vista. Si en los primeros años, el aspecto del enfermo es desagradable, más tarde causa verdadero horror por la deformidad de la cara y por el estrabismo divergente que ocasiona el tumor, llegado á cierto grado de desarrollo.

El goundou no es temido de los negros y los enfermos lo sobrellevan con resignación.

3.° *Patogenia.*—Los Agni del Sur dan, acerca del origen de esta enfermedad, una explicación tan sencilla y cierta para ellos, como insuficiente para los europeos. "El goundou, dicen, es la venganza del fetiche Jero ó Zoré, divinidad terrible que castiga á quien le ha ofendido, haciéndole llevar una nariz adornada con dos satélites gemelos, siempre en vía de crecimiento. La víctima pierde su nombre y lleva el de su perseguidor Jero ó Zoré."

"Jero es un fetiche personal del rey de Bettié. Está hecho de madera pintada groseramente, como la mayor parte de los otros dioses del rey Benié Kouamé; pero se distingue de ellos, en que lleva sobre la nariz los dos tumores del goundou, del cual es dispensador. Pasa por ser muy obediente al rey: unas cuantas palabras y un regalo y Zoré no vacila en conferir el goundou á la persona que se le designa ó, por lo menos, á alguno de los miembros de su familia: es el sortilegio y el vitriolo de los negros."

"Algunas veces, el fetiche se irrita contra su invocador y es así como uno de los hijos de Benié está atacado de goundou." (Maclaud.)

Maclaud se inclina á creer que el goundou reconoce como origen, lesiones provocadas en las fosas nasales por larvas de dípteros. Habia que investigar si no se trata más bien de una enfermedad congénita regresiva del género del aïnhum. La presencia de tumores análogos en ciertos monos (Maclaud ha visto en Bettié un chimpancé joven portador de un doble tumor sobre la nariz) parece dar fundamento á esta hipótesis. Pacheco Méndez ha tenido oportunidad de operar últimamente un mulato del Brasil, atacado de goundou. Ha hecho el examen microscópico del tumor huesoso y ha encontrado en toda su extensión los mismos elementos celulares que en la osteítis y el osteoma.

4.º *Observaciones.*—Obs. I. (Maclaud).—Zoré, cautivo de veinte años de edad, originario de Mossi, llegó al país de los Agni, hacia los ocho ó diez años.

Bien constituído, vigoroso, sin presentar huella de sífilis, de tuberculosis, ni de lepra. No hay indicios de degeneración, la bóveda del paladar y los dientes son normales. Visión completa, inteligencia clara y desarrollo perfecto de los órganos genitales. Sus padres eran sanos cuando él partió del Mossi y afir-

ma que ni en su familia ni aun en su aldea, hubo nadie que padeciera una enfermedad semejante.

Un año después de su llegada á Bettié, fué atacado, sin traumatismo ni otra causa apreciable, de una violenta cefalea; pocos días después, aparecieron sobre las caras laterales de la nariz, dos pequeños tumores simétricos del volumen de un frijol; recuerda que en la misma época tuvo un escurrimiento de pus y sangre corrompida por la nariz.

Los tumores se desarrollaron con lentitud y casi paralelamente. La cefalea persistió durante seis meses y desapareció; después, el crecimiento del goundou fué por completo indolente.

Estado actual.—Tumor ovoide, simétrico, bilateral, sesil, del volumen de un huevo de gallina á la izquierda, de una nuez á la derecha, duro (la jeringa de Pravaz no pudo penetrar en él), circunscrito, sin fluctuación, ocupando las caras laterales de la nariz, extendiéndose de la raíz de este órgano á la fosa canina (haciendo cuerpo), íntimamente unido á los huesos propios de la nariz, unguis y apófisis ascendente del maxilar superior, no interesando los cartílagos.

La piel es normal, sin adelgazamiento, cambio de color, ni vascularización; es móvil sobre el tumor.

El examen de las fosas nasales permite comprobar la perfecta integridad de la mucosa y la existencia de una saliente (marcada) notable, correspondiente al tumor, con deformación de las cornetas y disminución de la capacidad de la cavidad nasal. No hay ningún orificio fistular.

La percusión del tumor descubre claramente la existencia de una cavidad.

El olfato está intacto; la respiración por las vías nasales es difícil. No hay huella de repercusión ganglionar.

Obs. II. (Maclaud).—Assemakona, hermano del jefe de Abengourou (Indenié) de edad de cuarenta á cuarenta y cinco años. Este individuo, dotado de inteligencia superior á la de los otros

Agnis, accedió á mi examen, de buen grado. Los dos tumores aparecieron en la pubertad, coincidiendo con una cefalea que duró un año. El dolor local era tan vivo que impidió todo reposo durante la primera quincena. Después Assemakona no ha vuelto á sufrir.

El tumor más voluminoso es el izquierdo, que alcanza el tamaño de una naranja. Hace cerca de un año la visión se hizo imposible. Para detener el mal, Assemakona se hizo practicar una incisión que abarcó toda la anchura del tumor y llegó hasta el hueso; el resultado fué completamente negativo.

El globo ocular no está del todo atrofiado, pero el enfermo no se forja ilusiones acerca de la suerte que le espera: antes de dos años habrá perdido la vista. Habría aceptado con agradecimiento una intervención quirúrgica que la rapídez de la marcha de la misión me impidió intentar.

5.° *Tratamiento.*—El origen sobrenatural que los Agnis atribuyen á esta enfermedad, les impide todo tratamiento activo; así, sería difícil, según Maclaud, obtener su consentimiento para cualquiera intervención quirúrgica. La escisión de este tumor huesoso nos parece, sin embargo, de fácil ejecución. Acaba de ser intentada por primera vez por Pacheco Méndez, en el Brasil, en un mulato de veinticuatro años. La operación consistió en la resección sub-perióstica, por medio de la gubia, y la curación se obtuvo rápidamente.

INVESTIGACIONES EXPERIMENTALES ACERCA DE LA FILTRACION DE LIQUIDOS SALINOS Y ALBUMINOSOS A TRAVES DE LA CAMARA ANTERIOR, Y SU PAPEL EN EL GENESIS DEL GLAUCOMA.[1]

POR EL DR. M. URIBE TRONCOSO.
MÉXICO.

(*Concluye.*)

Papel de la presión del vítreo y de la adherencia írido-córnea en la filtración y la retención de los líquidos intra-oculares.

No es sólo á la dificultad de la osmosis á través del canal de Schlemm, á lo que se debe la retención de los líquidos intra-oculares en el glaucoma; la adherencia de la raíz del iris á la base de la córnea, desempeña un papel que es preponderante en la constitución del estado glaucomatoso.

Ni el Profesor Leber, ni sus discípulos, han tenido nunca en cuenta, en la estimación del coeficiente de la filtración en el ojo muerto, la presión que existe normalmente en el vítreo, y que influencía notablemente la filtración en el ojo vivo, ni la constante lucha entre la presión posterior y la anterior. Ya Priestley-Smith había hecho notar que, aumentando experimentalmente la presión en el vítreo, de modo que sea un poco superior á la de la cámara anterior, se impide el paso de los líquidos á través del ángulo, fenómeno que hacía visible por el empleo de soluciones coloridas en ojos de borrego; pero su aparato, poco preciso, no le permitió medir las variaciones que sufre la filtración cuando se ejercen diferentes presiones en el vítreo.

Habiéndome llamado la atención al emplear el manómetro de Leber, la gran profundidad que adquiere la cámara anterior

1 Trabajo presentado al X Congreso Internacional de Oftalmología, Lucerna, 1904.

durante la experiencia, lo que indica que la capacidad de ésta se ha aumentado á expensas del vítreo, para acercarme más á las condiciones normales, hice obrar, por medio de una aguja colocada en el segmento posterior del ojo, presiones iguales, superiores ó inferiores á las del líquido inyectado por el manómetro en la parte anterior, observando sus efectos sobre la filtración.

Me valí para el objeto, de un pequeño recipiente de vidrio lleno de una solución de cloruro de sodio al 7.5 por mil en conexión con la aguja por medio de un largo tubo de caoutchouc. El recipiente está suspendido y puede deslizar sobre una tablita de madera en la cual se ha fijado una escala en centímetros y milímetros. Sabiendo que la densidad del mercurio es 13.5 veces la del agua, bastará multiplicar por esta cifra la presión en milímetros de mercurio, para tener la altura de la presión en milímetros de agua.

Si una vez colocadas las dos agujas, una en la cámara anterior, y la otra en el vítreo, se igualan las presiones y abriendo primero la llave de la cámara anterior é inmediatamente después la del vítreo, se mide la filtración por el camino que recorre la burbuja, se notará desde luego que el ojo no se llena de una cantidad tan considerable de líquido como cuando falta la presión posterior, ni la cámara anterior se hace tan profunda como en estas circunstancias.

La filtración es mucho menor; casi la mitad de lo que sería si la presión en el vítreo no existiese. Para poder tener término de comparación, en varias experiencias se abrió primero, durante cierto tiempo, la llave de la cámara anterior, y luego que ya se tenía el valor de la filtración aparente de esta forma, se abría la llave del vítreo puesta á una presión igual á la de la cámara anterior, ó aumentando gradualmente la presión hasta igualarlas. Las cifras respectivas pueden verse en la tabla IV.

TABLA IV.

Número de orden.	Filtración en un minuto con presión solamente en la cámara anterior [25 mm.].	Filtración en un minuto con presión en el vítreo igual á la de la cámara anterior.
1	4.0	2.0
2	5.2	2.5
3	4.1	2.7
4	4.5	3.5
5	No se tomó.	2.7

Hay que advertir, que cuando se abre primero la llave de la cámara anterior para hacer la comparación, y se deja que se llene mucho, la presión posterior no puede ya después arrojar el exceso de líquido y la capacidad de la cámara anterior queda aumentada. Cuando se abren ambas llaves al mismo tiempo, el valor de la filtración es la mitad ó un poco mayor.

Una vez obtenida la filtración á presiones iguales (25 mm. en estas experiencias), si se sigue elevando la presión del vítreo, se verá que la cantidad de líquido que penetra del aparato á la cámara anterior, va siendo cada vez menor, hasta que á una presión, que varía de 27 á 31 milímetros de mercurio, *toda filtración se detiene*. Si entonces se disminuye la presión en el vítreo, la filtración vuelve á comenzar en proporción á la diminución de aquélla. Elevándola de nuevo, la filtración vuelve á detenerse, y el fenómeno se reproducirá cuantas veces se quiera.

La diminución de la filtración á la mitad, cuando las dos presiones se igualan, indica que las cifras dadas por Leber, Bentzen y Niesnamoff, son muy grandes, y que el aumento de capacidad de la cámara anterior, á expensas del vítreo, es el factor causal de esta estimación exagerada.

El hecho de que la filtración verdadera se suspenda (es decir, que no aparezca ya líquido en la superficie del ojo), cuando la presión en el vítreo se hace un poco superior á la presión de la cámara anterior, enteramente inexplicable por las solas leyes físicas de la presión en vasos cerrados, se explica fácilmente por el rechazamiento de la raíz del iris contra la periferia de la córnea, que obstruye mecánicamente las vías de filtración. Si después de endurecidos y congelados se seccionan ojos en los que se ha hecho esta experiencia (fig. 3.ª), y ojos en los que se ha hecho obrar únicamente la presión en la cámara anterior (fig. 4.ª), se observará inmediatamente que, mientras que en los últimos la cámara anterior tiene una profundidad enorme, y la raíz del iris está empujada hacia atrás, en los primeros, por el contrario, la profundidad de la cámara anterior es muy pequeña, y la raíz del iris está aplicada fuertemente contra la córnea.

En cortes histológicos, estos detalles son aún más perceptibles, sobre todo, si se les compara con el corte de un ojo normal (fig. 5.ª).

Para ponerme en condiciones más semejantes á las normales, intruduje en un ojo la aguja de Leber en la cámara posterior, detrás del iris, y la otra aguja en el vítreo; los resultados fueron iguales en lo que se refiere á la filtración sin presión posterior, y á presiones iguales en el vítreo y la cámara anterior, pero la suspensión de la filtración se hizo luego que la presión del vítreo aumentó 1.5 á 2 milímetros de mercurio.

Si en un ojo se hace obrar únicamente la presión posterior, introduciendo la aguja del aparato de Leber en el vítreo, la filtración, es decir, la admisión de líquido del aparato, es la misma al principio que cuando la aguja está en la cámara anterior. Esta última es de muy poca profundidad, y si se va elevando la presión, la cifra de la filtración aumenta un poco, pero se conserva igual desde 50 mm. en adelante. A 80 mm. comienza á decrecer, sin que se llegue á hacerla desaparecer por

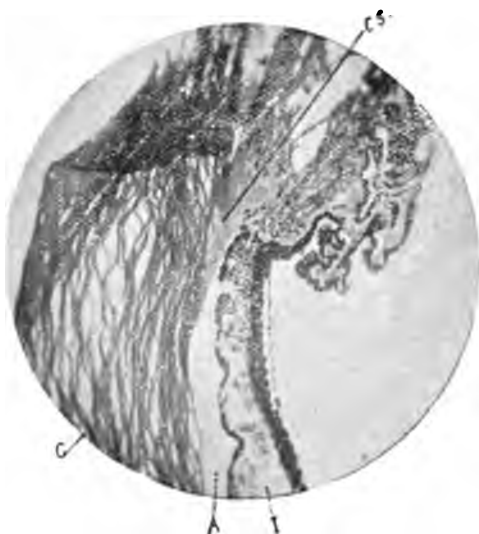


Fig. 3.—Corte histológico de un ojo humano, en el cual se ha hecho obrar una presión en el vítreo, superior á la de la cámara anterior. El iris I está rechazado hacia adelante, especialmente en su base, adonde toca el retículo esclero-córneo; C, cornea; C S, canal de Schlemm; A, cámara anterior.

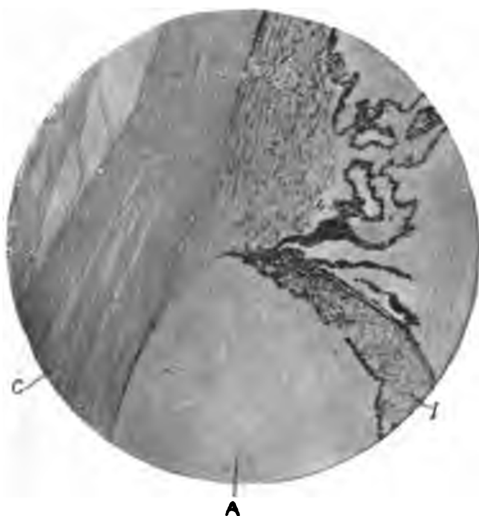


Fig. 4.—Corte histológico de un ojo en el cual se ha hecho obrar únicamente la presión en la cámara anterior, con el Manómetro de Leber. El iris I está rechazado fuertemente hacia atrás y se encorva en forma de bóveda; la capacidad de la cámara anterior A, está fuertemente aumentada.



Fig. 5.—Corte histológico de un ojo normal á través del ángulo de la cámara anterior. C, córnea; I, iris; C S, canal de Schlemm. dividido en dos partes por tractus fibrosos; R C, retículo esclero-córneo; A, cámara anterior.

completo, aunque se empleen grandes presiones de 100 á 120 mm. de mercurio.

Es, pues, á la lucha entre las presiones anterior y posterior, á la que se debe, en condiciones normales, la verticalidad del iris y la libertad del ángulo de filtración; cuando, por el contrario, la presión posterior vence á la anterior, entonces la raíz del iris se aplica mecánicamente sobre la córnea, y la cámara anterior queda disminuída de profundidad.

Estas dos presiones existen en el ojo normal á cada lado del diafragma irido-cristaliniano, y se hacen equilibrio cuando existe una libre comunicación entre las dos cámaras; la de la cámara anterior es debida á la secreción de los procesos ciliares, y por consecuencia, está íntimamente subordinada á la tensión sanguínea; la del vítreo depende principalmente de la existencia en la trama de este cuerpo, de cierta cantidad de líquidos que ejercen presión en todas direcciones sobre la hialoide como dentro de un vaso cerrado, y también en gran parte á la masa de la sangre circulante dentro de los vasos coroideos.

Después de una paracentesis ó inmediatamente después de la muerte, la presión posterior es la única que subsiste en parte, y sólo cuando el vítreo ha hecho pasar al humor acuoso la mayor parte de sus líquidos, para reemplazar á los que continúan filtrando por el ángulo, la presión se reduce á 0, algún tiempo después de la muerte.

La secreción en el ojo vivo.

De la diferencia de filtración entre el ojo vivo y el muerto, ha creído Niesnamoff poder deducir cuál es el débito de la secreción del humor acuoso: puesto que en el ojo vivo (conejo) sólo entra á una presión de 25 mm. de mercurio un milímetro cúbico de líquido en un minuto, mientras que en el ojo muerto, en el que falta la secreción de los procesos ciliares, entran en el

mismo tiempo 7 milímetros cúbicos, la secreción equivaldría á la diferencia ó sean 6 milímetros cúbicos á esa presión. En este cálculo, sin embargo, Niesnamoff no tiene en cuenta la presión posterior total, como factor del valor de la filtración, pues si es cierto que las medidas fueron tomadas en el mismo ojo, antes y después de haber muerto al animal por sangría al blanco, faltando en el segundo caso la masa de la sangre dentro de los vasos intra-oculares, la tensión del vítreo tiene que haber disminuído considerablemente, y la cámara anterior pudo ensancharse más fácilmente á sus expensas.

Admitiendo que el valor real de la filtración, como lo hemos demostrado en las experiencias anteriores, sea sólo la mitad de la filtración aparente, 2.6 milímetros cúbicos por término medio en el hombre, el débito real de la secreción del humor acuoso sería sólo de 1.6 milímetros cúbicos en un minuto, á la presión de 25.

Esta cifra estaría más en consonancia con lo que sabemos actualmente (Leber) acerca de la lentitud de los cambios nutritivos dentro del ojo.

El génesis del glaucoma.

Las dos series de experiencias antes relatadas, dan cuenta del mecanismo de producción del ataque de glaucoma agudo y de la retención definitiva, y vienen á confirmar la teoría que desde hace cuatro años he expuesto acerca de los orígenes del glaucoma.

Basta, en efecto, que exista cierta cantidad de albúmina en el humor acuoso, para que la filtración, al principio poco influenciada, acabe por reducirse á una cantidad mínima ó suspenderse enteramente. El líquido que se acumula en el interior del globo comprime las venas vorticosas y las retinianas, y dificulta la circulación de vuelta. La estasis venosa de la coroide, y en

general de todo el segmento posterior del ojo, produce muy pronto la impregnación del vítreo, su edema, y, como consecuencia, el aumento de la presión posterior y el cerramiento del ángulo de filtración, que al principio pasajero, como la salida de la albúmina á través de los vasos, se hace después definitivo, cuando el vítreo no vuelve ya á su volumen primitivo.

En el glaucoma subagudo y crónico, la cifra de albúmina es menor, y la filtración está menos impedida; la dificultad de los cambios nutritivos en el vítreo, por el estancamiento de las corrientes osmóticas á causa de la alteración del líquido nutridor, que se carga de albúmina en gran proporción, es la causa principal de la acumulación de este líquido en la trama del vítreo, de su aumento de volumen, y del cerramiento del ángulo irido-córneo, que hace la retención definitiva.

Para terminar, haré presente mi gratitud al Sr. Lic. D. Justo Sierra, Subsecretario de Instrucción Pública, que se sirvió encargar á Alemania y poner á mi disposición el aparato que utilicé en estas investigaciones; á su estimable colaborador el Sr. Lic. Ezequiel Chávez; al Dr. Manuel Toussaint, Director del Instituto Patológico Nacional, que me facilitó bondadosamente los elementos con que cuenta dicho Instituto; al Dr. Edgard S. Thomson, de Nueva York, que tuvo la bondad de practicar los cortes histológicos que sirvieron para las figuras y á mi ayudante el Sr. Luis Buhot, por la inteligente cooperación que me prestó en todas las experiencias.

Resumen y conclusiones.

El coeficiente de filtración de los líquidos intra-oculares á través del ángulo de la cámara anterior, medido con el manó-

metro de filtración de Leber en el ojo muerto, no representa realmente la filtración verdadera, pues la cantidad de líquido que pasa del aparato al ojo no es igual á la que sale y se puede recoger directamente después de la experiencia. Las diferencias dependen del cupo de la cámara anterior, que puede ser más ó menos grande, según que el vítreo se deje rechazar más ó menos (como lo demuestra la notable profundidad que adquiere la cámara anterior durante la experiencia), de la presión del líquido inyectado, que en el manómetro de Leber va disminuyendo notablemente conforme avanza la experiencia, y de la capacidad real de filtración del ojo.

Las experiencias instituídas para pesar directamente la cantidad de líquido filtrado que se encuentra en la superficie del ojo después de la experiencia, conociendo exactamente la cantidad que ha penetrado del aparato al ojo, demuestran que una cantidad considerable de dicho líquido escapa á la filtración, aun deduciendo la cantidad que penetró en el primer minuto, y sirvió para distender la cámara anterior. Este método, sin embargo, está sujeto á una causa de error notable, pues la evaporación del líquido filtrado hace aumentar la cantidad aparente de líquido retenido.

La pesada directa, antes y después de la experiencia, demuestra que cierta cantidad de líquido queda dentro del ojo; pero esta cantidad ha sido menor que la que entró al ojo en el primer minuto de la filtración; lo que indica que, en algunos casos, cierta cantidad de líquido puede servir para mantener constante el débito de la filtración, á pesar de que la presión del líquido inyectado disminuye durante el tiempo de la experiencia (10 mm. de presión en los 400 mm.[3] que registra el aparato).

La retención de líquido encontrada por el primer método, debe ser el caso más general, porque si se toma la tensión intraocular con el manómetro pequeño, anexo al aparato en diferentes tiempos de la experiencia, se ve que va aumentando con-

siderablemente hasta llegar de 0 á 15 ó 20 milímetros de mercurio; lo que no debería suceder si la filtración fuere constante, pues entonces igualando la entrada á la salida, la proporción de líquido que entró en el primer minuto, y sirvió sólo, como se asegura, para distender el globo, debería permanecer invariable, y, por lo tanto, siempre el ojo á la misma presión.

Para investigar la influencia que los *líquidos albuminosos* tienen en el coeficiente de filtración, se hizo uso de soluciones albuminosas tituladas del 1 al 6% obtenidas por dilución de suero de sangre de perro y de caballo recogidos en estado aséptico, y analizados químicamente respecto á su proporción de albúmina. Como el coeficiente de filtración es muy variable de un ojo á otro, hubo necesidad de buscar primero en cada uno el valor de la filtración con solución salina normal, y en seguida con soluciones albuminosas.

Cuando los ojos estaban en buen estado de conservación, se registró siempre una *notable diminución* de la filtración, empleando líquidos albuminosos, diminución que alcanzaba generalmente á $^2/_5$ ó $^3/_5$ de la filtración con líquido salino tomado como unidad. La diminución no fué, sin embargo, proporcional á la concentración de las soluciones de albúmina, lo que se explica fácilmente teniendo en cuenta que la experiencia duraba solamente de 15 á 30 minutos, y estando mezclado el coloide albúmina con una gran proporción de cristaloides, éstos filtran de preferencia, y por su salida dan lugar á la entrada de nueva cantidad de líquido del aparato á la cámara anterior. Si, en efecto, se deja obrar mayor tiempo la solución de albúmina, la filtración va disminuyendo y acaba por suprimirse. Analizando químicamente la solución de albúmina antes y después de una filtración prolongada, se pudo demostrar que con una solución al 6%, el líquido filtrado contenía únicamente un 3% de albúmina.

Hay que tener en cuenta, además, que estando en el ojo muer-

to los canales venosos de excreción vacíos de sangre, la osmosis de los líquidos albuminosos debe ser más fácil que en el ojo vivo, en el cual la sangre venosa circulante contiene una gran proporción de albuminoides, siendo, por lo tanto, únicamente á diferencias de presión á las que se deberá la filtración de los líquidos albuminosos, en casos patológicos.

La presión que existe en el cuerpo vítreo, es un factor de grande importancia en la filtración, pues á ella se debe que el ángulo irido-córneo se cierre ó no. Ni Leber ni Niesnamoff tuvieron nunca en cuenta, en la estimación del coeficiente de filtración en el ojo muerto, la existencia de dicha presión durante la vida, y por ello las cifras que obtuvieron son demasiado altas. Haciendo obrar al mismo tiempo sobre el ojo muerto presiones iguales en la cámara anterior y en el vítreo, la primera no adquiere la profundidad exagerada que alcanza cuando se usa únicamente la presión anterior; el iris se mantiene vertical, y la cifra de la filtración es casi la mitad menor que lo que indican las cifras de Niesnamoff (2.6 mm. por minuto en vez de 5½ en el hombre á 25 mm. de presión).

Si en vez de mantener iguales las presiones, se va elevando gradualmente la del vítreo, la filtración disminuirá también gradualmente hasta cesar del todo, con sólo una diferencia de 3 á 5 mm. de presión. Bajando de nuevo la presión en el vítreo, la filtración vuelve á comenzar para cesar de nuevo, si aquella se eleva, y el hecho se repetirá cuantas veces se desee. Este fenómeno, contrario á las leyes físicas de la presión en vasos cerrados, se explica por el rechazamiento de la base del iris contra el retículo esclero-córneo, y la obstrucción mecánica de las vías de filtración, como se comprueba por medio de preparaciones microscópicas.

Admitiendo, pues, que la filtración real es solamente 2.6 mm. en el hombre, la *secreción del humor acuoso* que equivale, según

Niesnamoff, á la diferencia entre la filtración en el ojo muerto y en el vivo, será solamente 1.6 mm.^{3} por minuto.

Las investigaciones anteriores confirman la *teoría patogénica del glaucoma,* expuesta por el autor hace cuatro años y apoyada en el análisis químico del humor acuoso en 11 casos de glaucoma, en todos los cuales se encontró un notable aumento de materias albuminoides, que llegó en un caso hasta el 3%.

La dificultad de la filtración que produce la acumulación de estas matèrias coloides, es el principio de todo el ciclo de fenómenos que termina en el estado glaucomatoso. En el glaucoma agudo la retención de los líquidos intra-oculares produce la estasis venosa, el edema del vítreo y, consecutivamente, el rechazamiento de la raíz del iris contra la córnea, que primero mecánico y transitorio, mientras dura la dialbuminosis á través de los vasos ciliares, se hace permanente y llega á la soldadura cuando el vítreo perturbado en su nutrición no vuelve ya á su volumen primitivo en el intervalo de los ataques.

Conclusiones.

PRIMERA.—El manómetro de filtración de Leber no mide la filtración real, es decir, la salida del líquido fuera del ojo, sino únicamente la cantidad que puede admitir la cámara anterior, y que depende de la mayor ó menor resistencia que ofrece el vítreo del ojo muerto, así como de la presión á que se inyecta el líquido dentro del ojo y que va disminuyendo gradualmente en el manómetro durante el curso de la experiencia.

SEGUNDA.—Generalmente una parte del líquido escapa á la filtración y se acumula dentro del ojo, pero en ciertos casos, cuando el débito permanece constante á pesar de la diminución de la presión, una parte del líquido que entró en el primer minuto puede salir para compensar esta diminución.

TERCERA.—La filtración de los *líquidos albuminosos* es mu-

cho menor que la de los líquidos salinos, alcanzando generalmente $^2/_5$ á $^3/_5$ de la de estos últimos; pero la concentración de las soluciones no tiene influencia proporcional en la diminución á causa del corto tiempo que dura la experiencia.

Cuando ésta se prolonga de 8 á 10 horas, la filtración acaba por suspenderse por acumulación de la albúmina en la cámara anterior, mientras que en el líquido filtrado se encuentra, en cambio, en proporciones muy reducidas.

CUARTA.—En las investigaciones sobre el ojo muerto, á causa de la falta de la presión que normalmente existe en el vítreo durante la vida, las cifras que se han obtenido para la filtración normal son demasiado altas. Cuando se hacen obrar presiones iguales en la cámara anterior y en el vítreo, la filtración se reduce casi á la mitad de las señaladas (2.6 mm. por minuto en el hombre, á 25 mm. de presión).

QUINTA.—Cuando se va aumentando la presión en el cuerpo vítreo, la filtración disminuye gradualmente hasta suspenderse por completo. El hecho es debido á la aplicación de la raíz del iris contra la córnea, que obstruye mecánicamente las vías de excreción.

SEXTA.—La secreción del humor acuoso en el ojo vivo, debe ser también mucho más pequeña que la calculada anteriormente é igual á 1.6 mm. por minuto en el hombre, á una presión de 25 mm.

SÉPTIMA.—La dificultad de la filtración de los líquidos albuminosos en primer lugar, y la oclusión mecánica de las vías de filtración por el aumento de la presión posterior, dan cuenta completa del mecanismo de producción de los síntomas que caracterizan el glaucoma.

OFTALMOLOGIA PRACTICA.

LAS BLEFARITIS.

Por el Dr. Trousseau.—Paris.

La blefaritis, ó más bien las blefaritis, inflamaciones del borde libre de los párpados, son muy frecuentes y constituyen una afección grave, tanto desde el punto de vista de la dificultad del tratamiento como de las complicaciones que pueden determinar.

Se pueden dividir sus síntomas en: comunes á todas las variedades y particulares á cada una de ellas.

I. Síntomas comunes.—*a*) Objetivos: los bordes de los párpados están hinchados, rojos y cubiertos de costras. Las pestañas caen, hállase inflamada la conjuntiva y existe lagrimeo.

b) Subjetivos: el sujeto se queja de escozores, picores, dolores que se exacerban con el viento, el humo, el polvo, el calor, una simple desviación de régimen en los artríticos, en una palabra, por cualesquiera causas irritantes. Al menor trabajo, prodúcense fenómenos de astenopía que podrán ser considerados ó como causa ó como efecto de la enfermedad así que se haya examinado la refracción del sujeto.

II. Síntomas propios.—Las variedades de blefaritis son numerosas, y como los párpados forman parte del tegumento externo, sus lesiones y su tratamiento presentarán una analogía completa con los tratamientos y con las lesiones de las afecciones cutáneas:

Blefaritis eritematosa, caracterizada por rubicundez é hinchazón ligera, sin caída de las pestañas; esta blefaritis puede hacerse flegmonosa si sobrevienen orzuelos ó chalaziones como complicaciones;

Blefaritis eczematosa, que puede revestir la forma *aguda,* en la cual los bordes están rojos, hendidos y rezumantes, y también la forma *tórpida,* con síntomas reaccionales menos acusados y en que

la piel, que está arrugada, se descama y es el asiento de violentos picores;

Blefaritis pitiriásica, descamación seborreica acompañada de picores;

Blefaritis hipertrófica, la cual no es sino una consecuencia de las precedentes y en la cual los bordes de los párpados están engruesados y duros;

Blefaritis ulcerosa, complicación de las demás formas, caracterizada por ulceraciones costrosas en la base de las pestañas y la caída de éstas á la menor presión (esta blefaritis, principalmente, es la que debiera ser denominada blefaritis ciliar).

Finalmente, *blefaritis ptiriásica,* producida por las liendres y piojos que se encuentra en la base de los pelos.

Consecuencias.—Si estas efecciones no son bien cuidadas, resulta un estado de irritación crónica de los párpados, y como los ojos no están ya protegidos por las pestañas, se irritan, inflámase la conjuntiva, prodúcese ectropion, y también desviaciones lagrimales con lagrimeo crónico.

Todavía aquí es importante comprobar si la afección de las vías lagrimales no es la causa, en vez del efecto, de la blefaritis. Por último, sobrevienen orzuelos y chalaziones.

Las *causas generales* se encuentran en el artritismo, en la escrófula y en todas las diátesis que pueden engendrar las enfermedades cutáneas.

En cuanto á las *causas locales,* la mayor parte de las veces no son sino frotamientos á que el enfermo recurre con las manos. ó contactos del polvo. Por consiguiente ciertas ocupaciones, que no será inútil investigar, y lo mismo ciertas profesiones, son á menudo la causa de la blefaritis; los camareros de café, por efecto de su permanencia continua en un aire confinado y lleno de tabaco, los peleteros que de continuo están expuestos á la borrilla que se escapa del cepillado de las pieles, los individuos que llevan lentes mal colocados sobre la nariz, están igualmente predispuestos. Merecen, finalmente, señalarse la presencia de los piojos, los vicios de refacción mal corregidos y las obstrucciones

lagrimales. Las más de las veces, cuando la blefaritis es bilateral, indica que es de origen general.

TRATAMIENTO.—a) *Tratamiento general.*—Ante todo es preciso combatir la diátesis; en los escrofulosos, ordenar el aceite de hígado de bacalao, los baños salados, las estaciones marítimas salinas, Salies-de-Béarn; en los artríticos una temporada en Uriage, Challes, Luchon, y la antisepsia intestinal en los autointoxicados.

Prescribir un régimen del cual serán excluídos todos los alimentos excitantes y los alcoholes. En caso necesario, el régimen lácteo absoluto por algún tiempo; prohibir la permanencia en los sitios donde se fume y el aire esté confinado; recomendar una higiene conveniente.

b) *Tratamiento local.*—Algunas de las precauciones que conviene tomar serán comunes á todas las variedades; así es que convendrá, por ejemplo:

Investigar lo más exactamente posible la causa de la blefaritis y combatirla;

Recomendar una limpieza meticulosa de las manos y lo mismo de los instrumentos que sirvan para el tratamiento; practicar la asepsia de los bordes ciliares por medio de un lavado diario.

Los tratamientos particulares á cada una de las diferentes variedades serán más difíciles y exigen mayor tacto: vamos á pasar revista de ellos indicando lo que conviene á cada una de éstas:

1.° *Blefaritis eritematosa.*—Una vez buscadas y eliminadas las causas, si la blefaritis no va acompañada de demasiada irritación, se ordenarán compresas calientes impregnadas de agua boricada ó de boricina (una cucharada de las de postre en un gran tazón de agua tibia).

Por la noche se aplicarán pomadas diferentes, comenzando por la menos irritante, la vaselina neutra ó una mezcla en partes iguales de vaselina y de lanolina primeramente, y después, cuando el enfermo siga mejor, la pomada de precipitado blanco, cuya fórmula se indica más adelante. Se proseguirá el tratamiento en

tanto que exista rubicundez, y se continuará cuando menos hasta tres semanas después de su desaparición, volviendo á él á la menor recaída. Puede suceder que la forma eritematosa sea el comienzo de un orzuelo ó de un chalazión; en ese caso las pomadas no convienen ya, pero sí la antisepsia y las aplicaciones calientes. La cataplasma Langlebert satisface perfectamente á este objeto; se aplica por la noche y se retira á la mañana siguiente. Si el orzuelo aumenta y comienza á dibujarse en él la punta, no se le dejará que por sí mismo reviente por temor de una auto-inoculación. Desde que empiece á presentar un puntito blanco, se le hará reventar después de haber protegido cuidadosamente los bordes de los párpados con un cuerpo graso, y en seguida se practicará una limpieza antiséptica enérgica (sublimado).

2.º *Blefaritis eczematosa.*—En este caso es esencialísimo el tratamiento higiénico, siendo necesario, por consiguiente, evitar los excesos y la fatiga y no separarse del régimen, evitando asimismo el estreñimiento y prohibiendo á toda costa á los enfermos el que se rasquen, hasta el punto de atarles las manos en caso necesario.

Esta variedad puede revestir tres formas bien distintas desde el punto de vista del tratamiento local:

La blefaritis de mediana intensidad;
La blefaritis aguda irritable;
La blefaritis crónica ó tórpida.

El secreto del tratamiento consiste en reducir las dos últimas formas á la primera, la cual se tratará del siguiente modo:

a) *Blefaritis de mediana intensidad.*—Simple limpieza con agua hervida tibia y compresas al cianuro de mercurio al 10.000° y no demasiado calientes. Con esto bastará, sin necesidad de ningún otro tratamiento, á condición de que el catarro conjuntival resulte también curado; pero si la enfermedad no quedase por completo terminada, será preciso emplear sucesivamente diferen-

tes pomadas, según el grado de reacción que determinan, y cuyas fórmulas son las siguientes:

Vaselina neutra.		5 gramos
Oxido de zinc.		0 gr. 10
		S. Pomada.

Vaselina neutra.		5 gramos
Precipitado blanco.		0 gr. 10
		S. Pomada.

Vaselina neutra.		5 gramos
Oxido amarillo de mercurio finamente porfirizado.		0 gr. 10
		S. Pomada.

Vaselina neutra.		5 gramos
Precipitado rojo.		0 gr. 03
		S. Pomada.

Vaselina neutra.		5 gramos
Acido fénico.		0 gr. 05
		S. Pomada.

Vaselina y lanolina.	ââ	5 gramos
Aceite de enebro.		0 gr. 10
Aceite de olivas y aceite de abedul. . . .	ââ	5 gramos
		S. Pomada.

Vaselina neutra.		5 gramos
Yctiol.		0 gr. 05
		S. Pomada.

Se comenzará, pues, por el primer escalón y se ensayará sucesivamente con los demás hasta la curación. No hay por qué asustarse si se presentase un poco de reacción, y se perseverará uno ó dos días; pero si desde el principio se produjese irritación violenta, indicaría que se trata de la segunda forma ó sea:

b) *Blefaritis aguda irritable.*—El objeto que hemos de proponernos es volver al tipo medio.

Para ello son indispensables tres cosas:

1.° Calmar la irritación por medio de lavados con agua hervida ó con una solución salada, aplicando al mismo tiempo huataplasmas. Alguna vez este último tratamiento determina una manifestación aguda, por lo cual es preciso entonces contentarse con lavados con agua hervida y después con agua adicionada de un 10% de bicarbonato de sosa. Cuando el enfermo no reacciona más, antisépticos. Este es á veces el único medio de vencer un eczema de los párpados rebelde á todo tratamiento.

2.° *Curar las ulceraciones* que son causa de la caída de las pestañas, para lo cual es preciso arrancar todas aquellas que estén enfermas á fin de permitir á otras que broten; desinfectar cuidadosamente las ulceraciones y aplicar luego antisépticos en compresas. Es bueno, á veces, tocar los párpados con una solución de nitrato de plata al 2%.

3.° *Atenuar los síntomas dolorosos.*—Para esto se podrá espolvorear el borde de los párpados con polvo de almidón, de talco ó con una mezcla de 10 partes de creta preparada y de 1 de bicarbonato de sosa. Los lavados con agua muy ligeramente alcoholizada ó mentolada son bastante bien soportados. Al interior sulfato de quinina.

La irritación, una vez calmada, conviene volver al tipo precedente de mediana intensidad y tratarla según antes se ha dicho.

c) *Forma crónica ó tórpida.*—De golpe se emplearán los antisépticos y las pomadas aunque sean un poco fuertes. Si se produce irritación se volverá al tratamiento de la forma media y aun al de la forma aguda. La curación, una vez lograda, se vigilarán las recaídas.

3.° *Blefaritis pitiriásica ó seborreica.*—Esta forma es fácil de curar por medio de simples lavados á la boricina y pomadas al óxido de zinc ó al óxido amarillo. Los picores podrán calmarse por medio de lociones con:

Agua........................	500	gramos.
Acido fénico....................	2	„

4.° *Blefaritis hipertrófica.*—Deberá ser tratada como la precedente. Si la hipertrofia es demasiado pronunciada, se pueden escarificar los bordes de los párpados, y aun perforarlos completamente con el termo ó el gálvano-cauterio.

5.° *Blefaritis ulcerosa.*—Será necesario hacer caer las costras durante la noche por medio de cataplasmas asépticas, ó bien compresas al sublimado ó al agua fenicada por la mañana, y depilar en seguida con esmero todas las pestañas enfermas. Los enjabonados al protargol pueden ensayarse del propio modo que las cauterizaciones ligeras á la tintura de yodo ó al nitrato de plata.

Cuando la epidermis se haya reproducido, la blefaritis podrá ser tratada como las demás variedades, con las pomadas.

6.° *Blefaritis ptiriásica.*—Se separarán los piojos ó liendres y se prescribirán lavados al sublimado al 1 por 5,000. En caso necesario se aplicará el ungüento mercurial.

De todo esto resulta que no existe un tratamiento sino tratamientos distintos para las blefaritis, y que esta enfermedad necesitará, más que ninguna otra, del tacto, de los tanteos y de la experiencia.

(*Gazette des Hôpitaux.*)

COLEGIO DE MEDICOS DE FILADELFIA.

SECCIÓN DE OFTALMOLOGÍA.

Sesión del 15 de Noviembre de 1904.—Presidencia del Dr. S. D. Risley.

Determinación de las distintas formas de anomalías de los músculos oculares.

El Dr. Alexander Duane, de Nueva York (por invitación), describió é ilustró con casos los métodos que emplea en la determinación de las distintas formas de anomalías de los músculos oculares. Después de referirse brevemente á las pruebas generalmente usadas, dió la descripción del método ordinario que emplea para los exámenes y las razones que tiene para emplearlo.

Objetos de prueba.—Para asegurar la exacta fijación, el objeto de prueba debe ser exactamente definido, bien separado de los objetos que lo rodean y de un tamaño suficiente para que se vea con claridad. Se elimina la proyección colocando el objeto en ó un poco adelante de una ancha superficie negra que sirve de fondo. Es indispensable que el objeto de prueba no esté formado de líneas verticales ú horizontales, ni tampoco de una figura limitada por estas líneas, porque el observador inconscientemente se esfuerza en unir ó continuar una con otra las líneas paralelas que está viendo, y oculta la desviación que presenta.

Para llenar todos los requisitos se necesita: (a) una luz pequeña, intensa, brillante, colocada cerca de la superficie negra que sirve de fondo: (b) una tarjeta redonda, de tamaño conveniente, con una abertura redonda, la anchura de ésta suficiente para verse á la distancia dada.

Pruebas.—Es necesario distinguir entre las pruebas aquellas que determinan: (a) la posición que toman los ojos durante el reposo—*pruebas estáticas*—(b) las que determinan la aptitud de los ojos para ejecutar los diferentes movimientos normales—*pruebas dinámicas.*

I.—*Pruebas de fijación binocular.*—De las numerosas pruebas estáticas, las de fijación, principalmente la prueba de la pantalla, indica cuál de los ojos fija exactamente el objeto al mismo tiempo, ó cuál de ellos se desvía ó tiende á desviarse. Esta prueba se aplica como sigue:

El paciente se coloca con la cabeza recta y los ojos en posición primaria y dirigidos hacia el objeto de prueba. Una tarjeta se pasa de uno á otro ojo, y el observador colocándose á un lado, observa si alguno se mueve cuando está cubierto (movimiento de desviación) ó vuelve á su lugar cuando está descubierto (movimiento de enderezamiento).

Si se descubre algún movimiento, se colocan delante del ojo prismas más y más fuertes, no sólo hasta que quede abolido el movimiento original, sino hasta que se produzca un ligero movimiento en la dirección contraria. Quitando 2° del prisma que ha producido el movimiento en dirección contraria, se obtiene una medida exacta de la cantidad de la desviación.

Si no se produce desviación debajo de la pantalla al comenzar, podemos decir que si existe heteroforia no es mayor de 1° ó á lo más de 2°. En este caso se toma un prisma de 2° y se coloca delante del ojo con su base primero hacia adentro y en seguida hacia afuera. Si este prisma con su base hacia adentro, determina un movimiento ligero, pero perceptible hacia adentro, detrás de la pantalla, y con su base hacia afuera un movimiento semejante hacia afuera, puedo asegurar que hay ortoforia ó cuando más una heteroforia menor de 0.5°. Sin embargo, si tomamos un

prisma de 3° con su base hacia adentro para producir un movimiento en el mismo sentido detrás de la pantalla y sólo uno de 1° con su base hacia afuera para producir un movimiento hacia afuera, decimos que el examen da 1° de exoforia.

En casos de parálisis, y también en casos de estrabismo, es importante determinar la proporción relativa de las desviaciones primitiva y secundaria. Para esto medimos primero la desviación detrás de la pantalla, de la manera que hemos indicado, con el prisma colocado delante del ojo derecho y entonces procurando que el paciente conserve la cabeza y los ojos en la posición original, se mide la desviación por medio de un prisma colocado delante del ojo izquierdo. En un caso de paresia del recto externo he encontrado con el prisma colocado delante del ojo derecho una desviación hacia adentro de 10° en la posición primaria, de 18° cuando los ojos estaban dirigidos á la derecha y de 5° cuando estaban dirigidos á la izquierda. Colocando el prisma corrector delante del ojo izquierdo encontré: 15° para la posición primaria, 40° cuando los ojos se dirigían á la derecha y 5° cuando se dirigían á la izquierda. Por consiguiente, cuando el paciente mira á la izquierda son iguales las desviaciones primaria y secundaria; cuando mira de frente la secundaria, es 1.5 la primaria, y cuando mira á la derecha, la secundaria es más del doble de la primaria. Habiendo hecho el examen con la pantalla de la manera anterior, procedo á determinar si la desviación encontrada es debida á un estrabismo ó á una heteroforia. Para esto el paciente dirige su vista al objeto de prueba con los dos ojos abiertos. La pantalla se coloca delante de uno de los ojos, el derecho por ejemplo, y se levanta bruscamente. Si el ojo se desvía cuando está cubierto y vuelve á la fijación cuando se descubre, mientras que el ojo descubierto permanece en la posición de fijación, se trata de un caso de heteroforia.

Si en las mismas condiciones ningún ojo se mueve (y sin embargo cubriendo cada ojo se ve que hay una desviación bien marcada) el ojo derecho es estrábico. Si ambos se mueven, el izquierdo es estrábico.

Pruebas para la visión binocular.—De las pruebas de la visión binocular, es decir, de aquellas que demuestran no tanto si los ojos se desvían, como si ambos ven el objeto en el mismo lugar ó no, la prueba del paralaje da mejor que ninguna otra prueba subjetiva una comparación de las relaciones del ojo con respecto á la visión binocular y á la fijación binocular.

Se practica simultáneamente con el examen á la pantalla, indicando el paciente si el objeto se mueve cuando la pantalla se pasa de un ojo al otro.

El reconocimiento de este movimiento paraláctico es realmente un reconocimiento de la diplopia, solamente que en vez de ver

las dobles imágenes simultáneamente, son vistas sucesivamente. Así, supongamos que los ojos se desvían hacia adentro cuando están cubiertos, entonces cuando la pantalla se pasa del ojo derecho al izquierdo, el ojo derecho, que está, por decirlo así, sorprendido en el momento de la desviación hacia adentro, ve el objeto no directamente adelante como lo ve el ojo izquierdo (que estaba fijando), sino lejos, á la derecha, es decir, que le parece al paciente que el objeto ha dado un salto de izquierda á derecha. Este estado estrictamente análogo á la diplopia homónima se llama propiamente un *paralaje homónimo*. De la misma manera si el ojo derecho girara hacia afuera detrás de la pantalla, el objeto, cuando el ojo está descubierto, parecería moverse á la izquierda (*paralaje cruzado*): si el ojo derecho estuviera más alto, el objeto parecería moverse hacia abajo (*paralaje derecho*): si el ojo derecho estuviera más bajo, el objeto parecería moverse hacia arriba (*paralaje izquierdo*).

Realmente el ojo debe de tener conciencia de un doble salto del objeto que mira. En el paralaje homónimo, el objeto, cuando el ojo derecho está descubierto, parece saltar primero á la derecha y después hacia atrás, á la izquierda (este último movimiento corresponde al enderezamiento del globo ocular). Algunos pocos perciben este doble movimiento, y algunas veces nos encontramos con algunos que sólo ven el segundo movimiento, obteniendo así un paralaje inverso que es justamente opuesto en dirección al paralaje directo. Esto no debe ocasionar confusión.

En ocasiones no se percibe el movimiento paraláctico, y con frecuencia, aun cuando se perciba, el paciente no admite su existencia y hay que usar de algún artificio (la producción, por ejemplo, de un paralaje artificial por medio de prismas) que obliga á la atención á reconocer su presencia. Algunos pocos alegan que el movimiento se hace siempre en la misma dirección. Pero en la mayoría de los casos la prueba tiene éxito. El movimiento paraláctico se mide por medio de prismas; de hecho lo medimos cuando medimos la desviación á la pantalla: el prisma que corrige una, sirve en muchos casos también para corregir la otra. En los casos de paralaje el prisma que abole completamente el movimiento mide la desviación.

Forómetro.—Yo uso el forómetro ordinario de Stevens y lo encuentro útil. Da, sin embargo, en los puntos próximos, un exceso de exoforia, sobre todo si el objeto de prueba es demasiado grande.

El amblioscopio puede usarse como forómetro, particularmente si se le da un movimiento vertical como en la modificación del Dr. Black y se le agrega además un arco graduado en el cual la cantidad de rotación que se necesita para colocar los dos dibujos verticalmente, uno sobre otro, se pueda leer directamente.

La varilla de Maddox da generalmente un exceso de esoforia (próximamente 1° más que las otras pruebas), de tal manera que si da una esoforia de 1°, encuentro una ortoforia casi completa por el paralaje, la pantalla y el forómetro. En muchos enfermos el método fracasa por la fuerte tendencia que manifiestan de traer la línea de luz dentro de la imagen de la llama aun cuando exista realmente una desviación muy marcada.

Determinación de la declinación.—Esta puede determinarse por el clinómetro de Stevens ó por el clinómetro de varilla de Maddox. Generalmente no se obtiene un dato clínico de importancia con la medida de la declinación, excepto en casos complicados de parálisis. Además, las perturbaciones de la declinación parece que son raras y cuando se presentan son consideradas como simples curiosidades patológicas. Nunca he podido convencerme de que excepto en grados insignificantes puedan producir síntomas.

Las pruebas dinámicas comprenden:

1.—*Pruebas del movimiento monocular* (determinación del poder máximo de excursión de cada ojo en todas direcciones) es decir, del campo monocular de fijación. Esto se consigue con el tropómetro ó con el perímetro (el objeto de prueba usado con este último es una tarjeta pequeña ó un punto fino doble). La prueba es de escaso valor, excepto para diferenciar la paresia del espasmo en ciertos casos obscuros. Generalmente da resultados variables; además, un ojo que parece tener un poder de excursión normal en todas direcciones, puede, como lo demuestra el examen de la diplopia, quedar muy atrás de su congénere al ejecutar algún movimiento particular.

2.—*Pruebas del movimiento binocular paralelo.*—Determino simultáneamente el campo de la fijación binocular y el campo de la visión binocular. Cubro el ojo derecho del paciente con un vidrio rojo y me coloco como á tres pies enfrente de él, coloco una vela ó mejor una pequeña lámpara eléctrica directamente en línea recta con sus ojos. De este punto llevo la luz primero á la izquierda, en seguida hacia arriba y hacia á la izquierda, hacia arriba y hacia la derecha, hacia la derecha, hacia abajo y hacia á la derecha, hacia abajo y hacia la izquierda, contorneando de esta manera toda periferia de su campo de fijación y ocupando á su turno cada una de las que pueden llamarse posiciones cardinales de la mirada.

En cada posición cardinal me detengo y pregunto al paciente si ve una luz ó dos, de qué color es, cómo está la luz roja respecto de la blanca y á qué distancia de ella. De esta manera determino el monto y la clase de diplopia en cada una de las posiciones cardinales.

Al hacer estas observaciones es casi indispensable tener algún

método de taquigrafía para hacer las anotaciones, pues el examen es cansado para el paciente, debe hacerse rápidamente y no se pueden confiar á la memoria los datos y esperar hasta concluir el examen para consignar los resultados. Mis abreviaciones son las siguientes: DH, diplopia homónima; DX, diplopia cruzada; DR, diplopia derecha (es decir, diplopia vertical con la imagen del ojo derecho arriba); DL, diplopia izquierda (es decir, diplopia vertical con la imagen del ojo derecho abajo); "=progresivamente creciente "=progresivamente decreciente. Yo denoto las seis posiciones cardinales: ojo á la derecha, izquierda, hacia arriba é izquierda, etc., por: Er, El, Eu&l, Eu&r, Ed&r, Ed&l. Así Eu&r, DL (se lee: ojos hacia arriba y á la derecha, diplopia izquierda creciente) y significa: "hay una diplopia vertical con la imagen formada por el ojo derecho arriba y esta diplopia aumenta progresivamente cuando los ojos se dirigen á la derecha y hacia arriba."

Como notamos la diplopia que tiene el paciente en cada posición cardinal, de esta manera limitamos su campo de simple visión binocular, observando si un ojo se queda atrás del otro en cualquier punto y determinamos así si su campo de fijación binocular es normal ó no. Esto último puede hacerse de la manera común haciendo que el paciente con los dos ojos abiertos siga el movimiento de un lápiz colocado á un pie enfrente de él. Al hacer estas pruebas es esencial: primero, que el paciente conserve la cabeza quieta: segundo, que realmente trate de seguir la luz con sus ojos.

3.—*Pruebas del poder de convergencia.*—(a).—La relación en tre el monto del desequilibrio para la distancia cuando los ojos no convergen y para la visión cercana cuando convergen, da importantes indicaciones respecto á la presencia de cualquier exceso ó deficiencia en el poder de convergencia.

(b).—*Convergencia al punto cercano.*—Yo mido la distancia de la convergencia al punto cercano desde la raíz de la nariz, usando como objeto de prueba la punta de un lápiz ó una pequeña luz brillante.

En los casos de hiperforia, aun cuando la convergencia sea normal, es difícil para el paciente sostener el esfuerzo porque las imágenes tienden á divergir verticalmente; en estos casos se reemplaza el objeto de prueba por una línea vertical.

El intento para determinar la convergencia al punto cercano deberá hacerse aun en aquellos casos en que no hay fijación binocular como en el estrabismo divergente. En estos casos es importante saber si el paciente hace ó no hace un intento para converger, y si lo hace, como llega á traer los ojos juntos.

En muchos casos la prueba de la convergencia será llevada hasta dos ó tres pulgadas de la nariz, los ojos poniéndose casi en

línea, pero sin realizarlo nunca. Estos casos son de mucho mejor pronóstico que aquellos en que el esfuerzo de convergencia está casi perdido.

(c).—*Convergencia prismática (adducción)*.—Esta es de importancia secundaria como prueba, puesto que las dos anteriores dan indicaciones de más valor. Nada se gana con estimar la relación entre la convergencia prismática y la divergencia prismática. En un mismo paciente la convergencia prismática varía muchísimo de un momento á otro y puede, por la práctica, hacerse cuatro ó cinco veces superior á su valor original; la divergencia prismática es una cantidad constante y no aumenta por el ejercicio.

4.—*Pruebas del poder de divergencia*.—(a).—La relación entre el monto del desequilibrio en los puntos próximos, cuando los ojos no divergen y el monto para la distancia cuando divergen, dan una indicación valiosa respecto á si los ojos divergen excesivamente ó no lo bastante.

(b).—La divergencia prismática determinada por el valor de los prismas con su base hacia adentro, que pueden superar los ojos mirando á lo lejos, es también una medida valiosa de la divergencia prismática. Una divergencia prismática de menos de 3° indica un grado de divergencia subnormal, y una sobre 9° un grado excesivamente patológico.

5.—*Pruebas de supravergencia* ó facilidad de los ojos para divergir en un plano vertical, medida con prismas con su base hacia abajo y hacia arriba, da muy pocos datos y puede suprimirse.

Examen práctico.—No todas las pruebas son necesarias, excepto en casos complicados, en los cuales se necesita de todos los recursos para llegar al fin.

Para practicar un examen satisfactorio debemos hacer las pruebas para la fijación binocular y una ó más pruebas para la visión binocular, determinando por ambos medios el desequilibrio para la visión de lejos y de cerca, debemos formarnos una buena idea de la facilidad de los músculos para la convergencia, divergencia y ejecución de movimientos paralelos. Al elegir las pruebas debemos insistir, en primer lugar, sobre su seguridad: en segundo, sobre su exactitud y entre las varias pruebas que son bastante seguras y bastante delicadas, elegir aquellas que sean más sencillas y rápidas. Estas consideraciones nos conducen á recomendar el siguiente método:

I.—Determinación de la desviación á distancia por:

(1).—La prueba de la pantalla y (2) la del paralaje simultáneamente.

(3).—Varilla de Maddox.

(4).—Forómetro.

II.—Determinación de la desviación cercana por:
(5).—Forómetro.
(6).—La pantalla y (7) el paralaje simultáneamente.
(8).—La varilla de Maddox.
III.—Determinar:
(9).—Convergencia al punto cercano.
(10).—Divergencia prismática.
(11).—Convergencia prismática.
(12).—Campo de la fijación binocular y (13) campo de la visión binocular simple, tomados simultáneamente.

Esto basta en los casos comunes: sin embargo, yo suprimo la determinación de la convergencia prismática y con frecuencia la varilla de Maddox para el punto próximo, y si los otros métodos dan resultados concordantes omito el forómetro, tanto para lejos, como para cerca. Con estas omisiones puede hacerse el examen en dos ó tres minutos.

En el estrabismo todas las pruebas de la visión binocular generalmente fracasan, y nos atenemos á la prueba de la pantalla, que tiene en estos casos gran valor; también en la determinación de la convergencia en el punto próximo y sobre las excursiones del ojo, considero á la pantalla superior al perímetro ó á cualquier otro método semejante que dependa de la posición del reflejo corneal.

En los casos de parálisis, el método ordinario debe ser: Pantalla en diferentes direcciones de la mirada, especial cuidado para medir las desviaciones primaria y secundaria, especial cuidado para determinar el campo de la simple visión binocular y el de la fijación binocular, determinación de la declinación en las parálisis de los elevadores ó de los abatidores. Si es necesario, usar el tropómetro ó el perímetro.

REVISTA DE LA PRENSA.

Extractos de la literatura oftalmológica de los Estados Unidos de América, por el Dr. Charles A. Oliver. Asistido por el Dr. Josephine W. Hildrup. Philadelphia U. S. A.

Dr. Charles A. Oliver.—(Filadelfia.)—**Estudio clínico é histológico de las manifestaciones oftálmicas de un caso de neoplasma cerebeloso en un individuo nefrítico.**—*(Archivos de Oftalmología Hisp. Amer.* Julio de 1904.)

El caso es interesante bajo varios aspectos. En primer lugar,

por la formación de un tumor cerebeloso de tipo sarcomatoso en un individuo que estuvo previamente afectado de lesiones renales, y en seguida por la existencia en un grado poco acentuado de una corio-retinitis macular en ambos ojos con los fenómenos oftalmoscópicos característicos de una verdadera retinitis albuminúrica, pero sin ninguno de los signos ordinarios de endarteritis ó perivasculitis, ocho años antes de que se presentase el tipo común de neuro-retinitis que es tan peculiar á la presión intracraneal aumentada, y particularmente á aquella que se encuentra en los neoplasmas subtentoriales. Hay que notar también en este enfermo, la ofuscación de los primitivos trastornos de las regiones maculares por los ulteriores más importantes de neuroretinitis, según puso de manifiesto el examen microscópico *post-mortem* (es decir, el hallazgo del residuo de la inflamación primitiva localizada de la retina y coroides caracterizadas por el trastorno en la red vascular y el depósito reticular de fibrina en la mácula). La visión se perdió rápidamente hacia el final, en un brevísimo período (tres meses), cuya razón quedó explicada *post-mortem* por la casi completa (sino total) atrofia de los elementos nerviosos de la retina y del nervio óptico. Así se explica también la desaparición de los escotomas negativos con la subsiguiente contracción irregular periférica del campo visual, quedando sectores de forma estrellada de los campos visuales, rápidamente disminuídos; los tipos progresivos de paresias y parálisis de los músculos extrínsecos é intrínsecos, que fueron más marcados en los grupos del lado izquierdo; la presentación de trastornos tróficos en la córnea del ojo izquierdo (ó sea el que siempre fué el más fuertemente invadido); el enorme alargamiento de las fibras de MÜLLER (especialmente en las capas nucleares de la retina) dando lugar á elevaciones irregulares de la superficie exterior de la retina, y la grande hiperemia y moderado grado de infiltración inflamatoria de la coroides.

ARNOLD KNAPP.—**Atrofia óptica hereditaria.** *(Archives of Ophthalmology.* Julio de 1904.)

Knapp ha observado tres generaciones de una familia que padecieron de esta enfermedad del nervio óptico.

El abuelo de esta familia, que era de origen alemán, fué el primero que empezó á sufrir de la vista, entre los veinte y treinta años de edad. El examen funcional reveló las perturbaciones generalmente descritas en la atrofia óptica hereditaria, es decir, escotoma central con campo periférico normal. El oftalmoscopio reveló las alteraciones consecutivas á una neuritis retro-bulbar con atrofia temporal marcada. No pudo encontrarse la causa de esta alteración. Cuatro de sus ocho hijos sufrie-

ron de una vista débil y los otros cuatro, dos niños y dos niñas, fueron sanos. La afección fué transmitida por uno de éstos, una niña, á sus hijos que fueron seis: tres de los cuales, todos hombres, presentaron alteraciones visuales desde una edad temprana.

Las alteraciones oculares de la segunda y tercera generación eran distintas á las observadas en la primera. El campo visual estaba contraído concéntricamente, no había percepción para los colores, ni había escotoma central: la papila óptica estaba parcialmente atrofiada, siendo la atrofia más marcada en el cuadrante temporal, sin bordes bien marcados, y no había cambios en los vasos sanguíneos.

ALFRED WIENER.—**Una nueva formación de tejido elástico en la cámara anterior del ojo.** *(Archives of Ophthalmology,* July 1904.)

El autor cree son dignos de referirse los casos en los cuales se presenta una neoformación de tejido elástico, llamada "membrana vítrea," en la cámara anterior de ojos que habían sufrido una gran destrucción por irido-ciclitis, etc., lo que prueba que la membrana de Descemet, que tiene todas las cualidades características del tejido elástico, puede ser reemplazada por una membrana idéntica á ella misma. El ojo dado al autor para que lo examinase, fué tomado de una colección que perteneció á A. von Graefe. No pudo encontrarse la historia del caso. El globo fué endurecido en el líquido de Mueller, se deshidrató en alcohol, se incluyó en celoidina y fué seccionado horizontalmente en cortes de un espesor de quince micromilímetros. Los cortes fueron teñidos con hematoxilina-eosina y bórax-carmín. Se usaron los colores de Unna-Taenzer y de Weigert, para demostrar las fibras elásticas. Al examen microscópico, las lesiones parecían ser de degeneración esclerósica. Lo que es muy característico de la esclerosis, es decir, la substancia amiloide, se encontró en la cercanía de la membrana de Bowman ausente. La membrana de Descemet estaba engruesada á causa de la aposición de tejido elástico. Este tejido cubría completamente la superficie posterior de la córnea y no podía distinguirse del tejido de la membrana. En el ángulo de la cámara anterior esta neo-formación se había hecho lugar entre el iris y la córnea. La superficie anterior del iris y también la pupila, estaban cubiertas por este tejido. En el ángulo de la cámara anterior había una masa rica en celdillas ovales, que daban el aspecto de una catarata capsular encerrada en una membrana elástica. Una estructura semejante, pero más

pobre en celdillas y más esclerosada, se extendía á través de la porción central de la cámara anterior, de la córnea á la pupila: ésta se encontraba cerrada por una membrana elástica más delgada que la del ángulo. Toda la superficie de la cámara anterior estaba cubierta por una capa endotelial. La parte más gruesa del tejido elástico se encontró en la cara posterior de la córnea.

La porción periférica del iris estaba adherida á la superficie posterior de la córnea; estaba atrófica y ocupada por vasos sanguíneos degenerados. Existía una catarata capsular anterior. La cámara posterior estaba llena de gránulos de pigmento, detritus y albúmina coagulada. Un exudado hemorrágico que existía en el espacio sub-coroideo había empujado hacia adelante al cuerpo ciliar. Los procesos ciliares estaban atrofiados y deformados; había un despegamiento total de la retina. Entre la lámina vítrea de la coroide y la retina se encontraron tejido huesoso y grasa. La esclerótica estaba esclerosada y la papila óptica no presentaba ninguna excavación.

ARNOLD KNAPP.—**Conjuntivitis seudo-membranosa grave en un niño, debida probablemente al bacilo de la influenza.**—(*Archives of Ophthalmology,* July 1904.)

En el caso de Knapp, se trata de un niño italiano, de seis meses de edad, que fué llevado al Hospital en Marzo de este año. La inflamación del ojo había empezado hacía diez días; el estado general del niño era satisfactorio. El examen demostró que los párpados estaban moderadamente hinchados, rojos y cerrados. Invirtiendo los del lado derecho se encontraron infiltrados y cubiertos por una membrana fibrinosa, delgada, no adherente. Existía una ligera secreción amarillenta. Los fondos de sacos estaban hinchados, rojos é irregularmente hipertrofiados. No había folículos. La conjuntiva bulbar estaba ligeramente alterada. La córnea presentaba un enturbiamiento difuso, estando intacto su epitelio superficial. El ojo izquierdo presentaba las mismas alteraciones, aunque en menor grado, y con sólo la mitad de la córnea turbia.

La secreción y la formación de membrana cesaron gradualmente y á las tres semanas pudieron ya abrirse los ojos. Dos semanas después, la conjuntiva estaba casi normal. La córnea derecha se opacó y vascularizó; una pequeña mancha negra marcaba el lugar de una perforación. La córnea izquierda se aclaró. El examen bacteriológico demostró la existencia del bacilo de la xerosis, y un germen que por su morfología y por el

aspecto de sus cultivos se parecía al de la influenza; era pequeño, no confluente, en forma de gota de rocío, característica de aquel bacilo, y desarrollándose solamente sobre hemoglobina agar.

Este caso, según el autor, es raro, por tratarse de una conjuntivitis grave seudo-membranosa con invasión de las córneas, producido por un bacilo que cree sea el bacilo de la influenza, aun cuando no se hayan presentado otras manifestaciones de esta enfermedad. Hay que tener en cuenta, sin embargo, que se desarrolló una epidemia de esta enfermedad en el momento en que se estudiaba el caso.

DAVID DENNIS.—**Empiema del seno frontal; complicaciones orbitarias; tratamiento por el vapor sobrecalentado.**—*(Archives of Ophthalmology,* July 1904.)

El autor, después de referirse á un artículo escrito por Govoline, de la Universidad de Moscow, en el que recomienda un método original para obliterar la cavidad del seno frontal por el uso del vapor sobrecalentado. Refiere la historia de un caso tratado por este método y seguido durante varios años. El enfermo, que era un hombre de 51 años, padecía de una grave celulitis de la órbita y entró al hospital el mes de Octubre del año de 1897. Se le hizo una incisión en el tercio superior y externo de la órbita, á la que siguió un abundante escurrimiento de pus. La exploración con la sonda reveló la existencia de una abertura que conducía á un seno frontal anormalmente grande. Aun cuando los líquidos inyectados en esta cavidad escurrían lentamente á través de la nariz, sin embargo, no era posible vaciar enteramente el seno por este camino. El examen de la cavidad nasal derecha reveló la presencia de numerosos pólipos y de engrosamiento de los cornetes.

Después que se extirparon los pólipos y se cortó la extremidad del cornete medio, se obtuvo una buena canalización. Las irrigaciones se continuaron por espacio de seis semanas, sin observar ninguna diminución en la espesa secreción muco-purulenta.

Se trepanó el seno frontal, se ensanchó su abertura en la nariz y se introdujo un tubo de canalización. La membrana mucosa se raspó hasta donde fué posible. Después de tres semanas de lavados y canalización, la secreción cesó y el enfermo fué dado de alta recomendándole el aseo de la cavidad nasal por medio del spray. Al cabo de nueve meses el enfermo volvió con una abundante secreción muco-purulenta que escurría por

la naríz derecha, con dolor de cabeza y una sensación de pesantez alrededor de la órbita.

El autor decidió entonces obliterar el seno, siguiendo el procedimiento de Golovine. Después de anestesiado el enfermo, se hizo una incisión sobre la antigua cicatriz. Se hizo pasar durante un minuto una corriente de vapor sobrecalentado en el interior del seno: este período de tiempo se subdividió en tres partes, quitando el tubo y volviéndolo á colocar en cada uno de estos períodos. En seguida se rellenó el seno con gasa iodoformada. No hubo ninguna reacción. Los esfuerzos que se hicieron para proteger á los tejidos externos de una quemadura durante la operación, no tuvieron mucho éxito. La curación se cambiaba diariamente, lavando la cavidad con una solución al 50% de peróxido de hidrógeno. El seno se fué estrechando poco á poco, y al cabo de un año se obtuvo la cicatrización. La cicatriz tiene el aspecto de una vieja herida de bala, con el centro deprimido, produciendo una ligera deformidad.

Hasta Enero de este año, el enfermo no había tenido ninguna perturbación. El autor añade que si se usa el vapor, cualquier aparato puede emplearse con tal de que produzca una alta temperatura. Aconseja que los tejidos que rodean la herida se protejan todo lo que sea posible. Si las compresas ácidas que se usan á veces en la operación no dan resultado, se puede emplear una pasta esterilizada de polvo de amianto para proteger los tejidos.

C. V. Fulke.—**El tracoma entre los antiguos griegos y romanos.**—*(Archives of Ophthalmology,* July 1904.)

Fulke dice que ha sido muy discutida la cuestión de saber si el tracoma era tan frecuente entre los antiguos griegos y romanos como lo es en nuestros días. Según el autor, el tracoma fué epidémico en Roma en tiempo de Cristo, y estudiando á los clásicos de ese tiempo, encontró que durante ese período, los más conspicuos ciudadanos de esa época estuvieron atacados de tracoma, p. e., Cicerón, Plinio Jr. y Horacio.

Cicerón, en sus cartas á su amigo Atticus, dice que sufría con frecuencia y de una manera marcada el *lippitudo* (nombre antiguo del tracoma).

Cita el autor muchos pasajes de las Epístolas en las que se describen los síntomas de la enfermedad. Plinio Jr. también describe graves alteraciones tracomatosas.

El autor también encontró que Quintus Horatius citaba nombres de personas afectadas de *lippitudo,* en sus sátiras, y empleaba la expresión *lippus* para ridiculizar. Horacio fué uno de los in-

fortunados nobles que padeció del tracoma, como lo describe en el libro primero de su quinta sátira.

M. A. Hughes.—**Algunas enfermedades frecuentes de los ojos.** *(The Medical Sentinel.* Enero de 1904.)

Hughes llama la atención sobre las siguientes enfermedades de los ojos, que se presentan más comunmente en la clientela del médico, para su tratamiento.

Estrechez del canal lacrimo-nasal y dacriocistitis.—El tratamiento de estas afecciones consiste en la supresión de la obstrucción del conducto y el paso de sondas de grosor conveniente. Las formas más comunes de *enfermedades de los párpados* son los quistes meibomianos y los chalaziones: ambos ceden á la simple incisión.

Las *blefaritis* marginales deberán ser tratadas con óxido amarillo de mercurio. La *conjuntivitis* catarral es la más común. La forma contagiosa, conocida en inglés con el nombre de "pink eye" (ojo rojizo), puede ser curada en cuatro ó cinco días con el uso del argirol. La *conjuntivitis folicular,* dice, es una forma crónica de enfermedad y es mejor tratarla por astringentes y por la corrección de los vicios de refracción. Ha encontrado que la *oftalmía gonorreica,* era la causa de una tercera parte de todos los casos de ceguera. El tratamiento de esta clase de casos, consiste en mantener los ojos limpios de pus, en el uso de aplicaciones frías y de protargol (al 50%). Encuentra que la *keratitis flictenular* es común, aunque ordinariamente limitada á los niños; su tratamiento mejor, consiste en el empleo, al interior, de jarabe de yoduro de fierro, usando localmente atropina y óxido amarillo de mercurio.

La *iritis* con su pupila contraída y la tensión intraocular, raras veces cambiada, debe ser diferenciada del *glaucoma,* en el cual la pupila está dilatada y la tensión intraocular aumentada. El mejor tratamiento de la iritis consiste en el uso local de atropina y anteojos de color (en el glaucoma el uso de la atropina está formalmente contraindicado).

BIBLIOGRAFIA.

Prof. Luigi Luciani.—(Roma.)—**Tratado didáctico de fisiología humana.**—Versión castellana por *P. Ferrer Piera;* bajo la dirección y con notas bibliográficas del *Dr. R. Rodríguez Méndez.*—Antonio Virgili, S. en C. Editores. Rosellón 106. Barcelona. Tomo I, con 386 figuras en negro y á colores.

Es ciertamente grato presentar al lector, como en sociedad se presenta á una persona de nuestra familia, á un autor como el Prof. Luciani, que á su nacionalidad italiana, grata á nosotros los latinos, reune un mérito superior y verdaderamente sólido.

La reputación de fisiologista del Prof. Luciani, se basa en numerosos trabajos originales y en una enseñanza práctica de varios años, al frente del Instituto Fisiológico de la Real Universidad de Roma. Su obra es el reflejo de esta enseñanza y en ella se trasluce inmediatamente la personalidad del hombre que trabaja. Manifiesta el autor, en el prefacio, que su *Fisiología humana* ha sido escrita más bien para los biologistas y los médicos que para los naturalistas y filósofos, afirmando no haber tenido la pretensión de presentar á los lectores un tratado completo de fisiología, sino más bien servir útilmente á las necesidades de los buenos estudiantes y de los médicos jóvenes, vigorizando y ensanchando la enseñanza que se recibe en las Universidades. Así pues, el Prof. Luciani ha querido que su libro guarde el término medio entre los libros de texto y los grandes tratados de fisiología, y es indudable que ha tenido éxito completo en esta tentativa de poner al alcance de los médicos los conocimientos ya adquiridos y la parte más saliente de los hechos científicos que constituyen la ciencia en formación.

Lo que domina principalmente en la obra es una tendencia sintética amplia y profunda, aunada con una gran claridad de exposición, descartando sistemáticamente los detalles de investigación técnica, cuando no son esenciales para comprender y apreciar el valor de los resultados experimentales.

En el tomo I, que va precedido de un retrato del autor, y está ya terminado, se estudian, después de la introducción, la *fisiología general,* que comprende: el substratum material de los fenómenos vitales, la actividad vital de los elementos y el deter-

minismo de los fenómenos vitales; *la fisiología de los órganos de la vida vegetativa* incluyendo la sangre, su circulación, la mecánica del corazón, la fisiología del miocardio, etc., etc., después la mecánica respiratoria; en un capítulo muy completo y original la linfa y el cambio de materiales entre la sangre y los tejidos; en seguida las secreciones internas protectoras: las secreciones externas digestivas; el aparato uropoietrio y por último la piel y las glándulas anexas. El todo abarca 1026 páginas de compacta impresión, ilustrado con excelentes y muy numerosos grabados.

El único reproche que podría hacerse á la obra del Prof. Luciani (y que no sería reproche en una obra latina bien distante de la excesiva concisión sajona, es el de dar gran amplitud á datos puramente históricos, tomándolos además desde un punto de vista muy italiano. Por lo demás, la fecunda labor de los fisiologistas italianos, encuentra allí un amplio desarrollo, muy merecido en casi todos los casos, pues es sabido el gran valor actual de la medicina italiana. Acompaña á cada capítulo una rica bibliografía, aumentada al final de la obra con la bibliografía española por el Dr. Rodríguez Méndez. El traductor, Dr. P. Ferrer Piera, merece nuestro sincero aplauso por la bondad de su tarea, así como el editor por la elegancia con que está presentada la obra.

La Fisiología del Prof. Luciani es una obra capital que recomendamos calurosamente á nuestros lectores, seguros de que la encontrarán superior á nuestros elogios.

NOTICIAS.

El Dr. J. A. de Abreu Fialho.—Desde este número entra á formar parte del cuerpo de redacción de los *Anales de Oftalmología,* el Dr. J. A. de Abreu Fialho, Profesor de enfermedades de los ojos, de la Facultad de Río Janeiro, Brasil, y que ha sabido conquistarse un puesto elevado entre los oftalmologistas de su país por su actividad y dotes científicas.

El ingreso del Dr. Abreu obedece á nuestro constante deseo de mejorar cada día más los *Anales* y de hacer de ellos el genuino representante de la oftalmología latino-americana en este

continente; objeto que tenemos la pretensión de haber realizado en buena parte y que nos esforzaremos constantemente en lograr del todo.

CREACIÓN DE UN MÉDICO OCULISTA PARA LAS ESCUELAS EN SAN LUIS POTOSÍ.—El Gobernador del Estado, Ingeniero D. Blas Escontría, acaba de nombrar médico oculista de las escuelas de la ciudad de San Luis Potosí, á nuestro estimado colaborador el Dr. Antonio Alonso, dando así un paso decisivo en pro de la higiene de la vista en los niños que concurren á las escuelas públicas. Es ciertamente muy honroso para el Estado de San Luis, ser el primero de la República que llena un vacío cuya importancia hemos hecho sentir en estas columnas, y el primero que se persuade que el provecho obtenido por los alumnos y los maestros mismos, es superior á los pequeños sacrificios y á las pequeñas resistencias que toda inovación trae consigo. Felicitamos, pues, tanto al Estado de San Luis, como al Dr. Alonso por el paso dado hacia adelante.—*M. U. T.*

EL DR. J. RAMOS después de un accidentado viaje á Panamá por motivo de haberse embarcado con la Comisión Norteamericana en un vapor malo y tardo, arribó á su destino la tarde del día en que terminaba el Congreso Pan-Americano. Comprendiendo los médicos reunidos en el vapor que no llegarían á tiempo para leer sus trabajos resolvieron tener á bordo sesiones científicas y allí se dió lectura y se discutieron varias comunicaciones siendo éste, de hecho, el primer Congreso Internacional de Medicina que se reune en un buque sobre el océano. El Comité Directivo del Congreso en Panamá, acordó que las actas de estas sesiones, á bordo, se considerasen oficiales y se publiquen con las que tuvieron lugar en tierra firme.

EL DR. FERNANDO LÓPEZ ha sido nombrado Director Médico del nuevo *Hospital General* de la ciudad de México, cuya inauguración efectuó el Sr. Presidente de la República el día 5 del corriente mes, y del cual nos ocuparemos extensamente en nuestro próximo número.

El Dr. López, por sus dotes científicas y su talento administrativo, estaba llamado á este alto puesto, que estamos seguros desempeñará con la competencia y acierto de que dió pruebas mientras fué Director del Hospital Militar de Instrucción.

El Dr. M. Uribe Troncoso ha sido electo miembro titular de la Academia N. de Medicina de México, habiendo presentado para su ingreso un trabajo titulado: *La higiene de la vista en las escuelas,* en el cual estudia tanto lo que se refiere á la corrección óptica, aportando nuevos datos á sus trabajos anteriores, como la higiene de los locales desde el punto de vista oftalmológico.

Los Dres. A. Chacón y Emilio F. Montaño, Profesor el primero y Jefe el segundo de la Clínica Oftalmológica de la Facultad, han sido nombrados oftalmologistas de las salas para enfermedades de los ojos, del nuevo Hospital General, en los departamentos de hombres y mujeres respectivamente, los cuales constan de 16 camas cada uno y en los cuales se dará la cátedra oficial.

Felicitamos á ambos por este nombramiento, así como por haber cambiado su medio de trabajo del vetusto hospital de San Andrés á los nuevos pabellones, montados con todos los requisitos de la ciencia moderna.

Asociación de Asistentes Clínicos del Hospital Wills, de Filadelfia.—Apreciando la importancia de una sociedad en la cual pudieran relatarse y discutirse los casos más interesantes que se presentaran en el hospital, así como sirviera de emulación á todos los miembros de la institución, el Dr. Oliver ha organizado recientemente en el hospital Wills, una Sociedad á la cual podrán pertenecer todos los médicos que hayan servido en el hospital, en un período de tres meses cuando menos. Las sesiones tendrán lugar en el hospital el primero y tercer miércoles de cada mes á las 8.30 p. m.

El Dr. Rollet acaba de ser nombrado profesor de oftalmología en la cátedra vacante por la muerte del Prof. Gayet en la Facultad de Lyon, Francia.

Necrología.—Han muerto los Dres. Steewag von Karion y el Prof. Pietro Gradenigo.

TOMO VII. MARZO DE 1095. NÚM. 9.

ANALES

DE

OFTALMOLOGIA

TRABAJOS ORIGINALES.

LABORATORIO DE LA CLÍNICA DE FRIBURGO (BADEN).
PROF. TH. AXENFELD.

TRABAJO EXPERIMENTAL SOBRE LA ACCION ANTITOXICA DE LAS LAGRIMAS y consideraciones sobre la acción bactericida de las mismas.

POR EL DOCTOR ENRIQUE B. DEMARÍA.
Director del laboratorio de oftalmología
de la Facultad; exjefe de clínica, etc. Buenos Aires. R. A.

Necesita, por diversos motivos, conocer el oftalmólogo la acción (que puede ser favorable, desfavorable ó nula) que las lágrimas ejercen sobre los microbios (patógenos ó no) que normal ó accidentalmente se encuentran en los fondos de saco conjuntivales, y también la posible influencia de las mismas sobre las toxinas localmente producidas.

Este conocimiento es sobre todo práctico, si recordamos que bañando las lágrimas continuamente la conjuntiva y el globo ocular ellas están en contacto con las heridas operatorias durante y después de las intervenciones, como también con los

traumatismos que en ellas se hayan producido. También sería posible pensar que influencien el curso de las enfermedades de estos mismos órganos y muy especialmente de las infecciosas. Y, finalmente, podríamos hasta preguntarnos si no tienen una acción preservativa sobre ciertas infecciones, en cuyo caso constituirían uno de los medios naturales de defensa del organismo. ¿No sería así, por ejemplo, si admitiéramos una acción bactericida de las lágrimas sobre el bacilo de Löffler, que se explicaría la relativa poca frecuencia de la difteria conjuntival, á pesar de los múltiples contactos casi inevitables en los diftéricos? ¿No sucedería otro tanto con la conjuntivitis blenorrágica, también poco común á pesar de la frecuencia de esta enfermedad y de los pocos cuidados higiénicos que muchos le prestan?

De ahí que este tema haya interesado ya á algunos experimentadores, pero las conclusiones á que han llegado no son hasta hoy comprobantes.

Al desarrollarlo, conviene de antemano establecer que la acción de las lágrimas puede ejercerse de dos maneras: ó bien, *a)* ellas actúan directamente sobre los microbios, disminuyendo su virulencia ó determinando su muerte, en cuyo caso hablamos de una "acción bactericida," ó bien, *b)* ellas actúan solamente sobre las toxinas, en cuyo caso les reconoceríamos un poder ó "acción antitóxica" y actuarían como las antitoxinas en general. (Naturalmente, podría aún suceder, que sobre todos ó ciertos microbios tuvieran ambas propiedades á la vez.)

Inútil me ha parecido experimentar sobre la acción bactericida de las lágrimas, pues como se verá de la corta descripción que hago de los estudios practicados al respecto, se deduce que carecen de tal poder, y el limitado que algunos autores admiten se reduce más bien á experiencias de laboratorio y casi teóricas que no pueden traducirse en consideraciones de orden práctico; no es capaz la lágrima de impedir ni la multiplicación de los

microbios ni su acción deletérea. Sólo influye mecánicamente, pues corriendo hacia las fosas nasales, transporta los gérmenes á éstas, de donde serán á su vez eliminados; interviene también en esta acción mecánica el parpadeo. Las lágrimas, por sí mismas, carecen de una acción bactericida.

Eliminada la acción bactericida de las lágrimas queda como posible la acción antitóxica. Sobre este punto muy poco se ha hecho, y más aún, los resultados son contradictorios. Es en este sentido que me he propuesto hacer una serie de investigaciones. En ellas me he circunscrito á estudiar la acción de las lágrimas sobre la toxina diftérica únicamente, pues es ésta una de las más fáciles de manejar y dosar, lo que me permitirá llegar á conclusiones definitivas. Además, en las publicaciones conocidas, se experimenta también solamente sobre la toxina diftérica. Debiendo desde luego advertir que habiéndome limitado á ésta, no podrán mis conclusiones ser aplicadas á las otras toxinas, aun cuando *a priori* pueda creerse que el efecto sea análogo.

Preséntase ahora una cuestión conexa, que por estar á mi juicio ya resuelta, voy á limitarme á enunciar. Me refiero á la posibilidad de transformar el verdadero bacilo de Löffler, productor de toxinas y de la difteria humana en el bacilo seudodiftérico de Hoffman, no virulento y no patógeno, ó bien en el bacilo de la xerosis igualmente no virulento y que (con raras excepciones) se encuentra en toda conjuntiva humana donde no origina el menor inconveniente. Todo oculista debe hoy saber distinguir entre este simple é inofensivo parásito de casi toda conjuntiva humana y el bacilo de Löffler, cuya presencia determina las graves alteraciones que todos conocemos. Nadie hasta hoy ha demostrado que la lágrima sea capaz de producir tal transformación y, por lo demás, es hoy opinión corriente que los bacilos citados, si bien pertenecen al mismo grupo, se diferencian por diversos caracteres morfológicos, culturales

y de toxicidad (Beck).[1] La transformación de uno en otro es así imposible.

a) Acción bactericida de las lágrimas.—La idea de aceptar en las lágrimas una acción bactericida, no repugna en principio. En el ojo mismo, Nuttall,[2] en un trabajo hecho bajo la dirección de Flügge[3] encontró que el humor acuoso (que es igualmente un producto de secreción) determinaba la degeneración del bacilo del carbunclo en una ó dos horas, y á pesar de que él no contiene ninguna célula (lo mismo que las lágrimas), por lo cual debe desecharse la posibilidad de una fagocitosis y pensar sólo en una acción química del líquido en cuestión.

Valude[4] en un trabajo hecho bajo la dirección del profesor Verneuil ha sido el primero que ha atribuído á la lágrima un poder bactericida, siendo sorprendente que en este caso se trate de uno de los más activos: el de la tuberculosis. Posteriormente[5] ha sostenido que el bacilo del carbunclo muere en el líquido lagrimal y que aun sus esporos son destruídos en el espacio de quince días; que el bacilo *coli comunis* es igualmente atacado aunque no tan intensamente; que el *stafilococus* dorado muere á los ocho días, mientras que el blanco resiste hasta un mes. Respecto á la tuberculosis, insiste en sus afirmaciones y ve en una de sus experiencias que es destruído el bacilo por el líquido lagrimal en cuarenta y cinco días, mientras que en otra (en que sólo estuvo en la lágrima durante quince días) comprobó únicamente una diminución de virulencia. Investigando el por qué de esta propiedad bactericida de las lágrimas, no cree que se deba, como otros suponen, á la reacción alcalina (que es

1 Beck, artículo *Difteria* en el *Handbuch der Pathogenen Mikroorganismen* de Kolle y Wassermann, Iena, 1903.

2 Nuttall, *Experimente über die Bakterienfeindlichen*, etc. *Zeitschrift für Hygiene*, 1888.

3 Flügge, *Studien über die Abschwächung*, etc. *Zeitschrift für Hygiene*, 1888.

4 Valude, *Études sur la tuberculose*. Paris, 1887.

5 Valude, *Action bactéricide des larmes. Annales d'oculistique*, 1899.

la normal) de las mismas, sino por el contrario, admite que sólo actúan cuando son ácidas, y opina así como Charrin,[1] quien sostiene que la acidez (que es un mal medio para los microbios) es una defensa del organismo contra las infecciones. Dice también que en la práctica, le ha sido frecuente ver que las operaciones en el bulbo ocular se complican más fácilmente cuando la reacción de las lágrimas era ácida. Difícil es aceptar lo dicho por Valude, pues las lágrimas son alcalinas. Nadie en clínica ha comprobado las complicaciones que describe, ni nadie tampoco ha confirmado sus experiencias; por el contrario, Gourfein[2] ha demostrado experimentalmente la no validez de esas experiencias (en lo referente á tuberculosis). Se explican algunos de los fenómenos observados, no por una acción bactericida de las lágrimas, sino porque los microbios no encuentran en ella medios nutritivos; con la solución fisiológica de cloruro de sodio y con agua de fuente y aun destilada (como veremos más abajo) se obtienen análogos resultados. Respecto á la tuberculosis conviene también recordar que el bacilo de Koch no es capaz de atravesar la conjuntiva sana y que se necesita una previa pérdida de substancia que permita su penetración. Si fuera cierto el poder bactericida de las lágrimas sobre el bacilo de la tuberculosis y del carbunclo, y lo que es más aún, sobre los esporos de éste, las lágrimas tendrían una acción bactericida mayor que muchos de los más conocidos y usados antisépticos. La resistencia del bacilo de Koch es de todos conocida, en seco resiste aun á la temperatura de cien grados. La del carbunclo es también conocida, y la de sus esporos es tal, que con ellos se prueba el poder bactericida de los diferentes antisépticos y métodos de desinfección, siendo esta prueba de las más difíciles de obtenerse (Kamen).[3]

1 CHARRIN, *Les défenses naturelles de l'organisme.* Paris, 1898.
2 GOURFEIN, *Étude expérimentale sur la tuberculose des voies lacrymales. Annales d'oculistique.* 1899.
3 KAMEN, *Anleitung zur Durchführung*, etc. Viena, 1903.

Van Genderen Stort[1] inoculó el fondo de saco conjuntival (en conejos) con bacilos coli y por medio de culturas sucesivas vió que el número de bacilos disminuía, y por fin desaparecían, pero se convenció bien luego que se trataba solamente de un acto mecánico, siendo los microbios arrastrados por las lágrimas hacia el canal lagrimal y fosas nasales. Basta sí, en efecto, ligar los conductos lagrimales (que en el conejo son distintos á los del hombre) para ver que el número de microbios aumenta en lugar de disminuir; pero luego una vez que el fondo de saco conjuntival se llena y la lágrima corre hacia afuera, disminuye su número, y, finalmente, desaparece por completo. Esta acción de la lágrima es á mi juicio muy importante; renovándose y corriendo constantemente hace una especie de lavado de la conjuntiva y ojo, llevándose los gérmenes que pudieran haberse depositado. Es así como se explica Gombert[2] la relativa pureza de la conjuntiva que por su naturaleza y situación "húmeda y superficial," está tan expuesta á contaminarse. Al parpadeo que determina la corriente de la lágrima, debemos darle su merecida participación en esta defensa del globo ocular, como lo hizo notar ya Leber.[3]

J. Bernheim,[4] experimentando sobre diversos microbios no patógenos y sobre el stafilococus pyogenus aureus, llega á conclusiones poco definitivas, pues á veces comprobó una influencia positiva y otra negativa. En los casos positivos sus resultados son pasibles de las mismas objeciones hechas anteriormente.

Otro tanto puedo decir de Marthen,[5] quien admite una acción

1 Van Genderer Stort, *Ueber die Mechanische Bedeutung*, etc. *Archiv für Hygiene*. 1891.
2 Gombert, *Recherches expérimentales sur les microbes*, etc. Paris, 1889.
3 Leber, *Die Bedeutung der Bakteriologie. Congreso internacional de Oftalmología*. Heidelberg, 1888.
4 Bernheim, *Ueber die Antisepsis*, etc. *Beiträge zur Augenheilkunde*. 1893.
5 Marthen, *Experimentelle Untersuchungen*, etc. *Beiträge zur Augenheilkunde*. 1895.

bactericida de las lágrimas, pero sólo después de estar los microbios en ellas por más de 24 horas.

Bach[1] ha desarrollado este tema ampliamente y ejecutado toda una serie de experiencias diversas y combinadas. De ellas deduce que las lágrimas transportan los microbios hacia la nariz, aceptando así el rol mecánico de éstas y la acción del parpadeo que indicó ya Leber (loc. cit.);[2] en estas experiencias se sirvió del stafilococus y muy especialmente del bacilo del agua de Kiel que por sus particularidades se presta admirablemente para este objeto. En cambio, no admite que los microbios de la nariz puedan pasar á la conjuntiva á través del conducto lagrimal sano, lo que era también de presumirse.

Respecto á la acción propia de las lágrimas, ha hecho experiencias diversas, y ha hecho uso de lágrimas artificiales y de humanas, de diversas soluciones salinas (conteniendo las diversas sales de la lágrima humana), de soluciones de cloruro de sodio, de suero de la sangre dializado, de agua de fuente y de agua destilada, etc. Dada su extensión, me abstengo de describirlas; sus conclusiones no son definitivas y en nada favorecen á la pretendida acción bactericida. Vemos así que si en algunos casos su acción, aunque poco intensa, ha sido favorable, en otros ha sido negativa. Y en los favorables, ha sido tan poco manifiesta, que iguales efectos ha tenido experimentando con la solución fisiológica de cloruro de sodio, con agua de fuente y con agua destilada.

Posteriormente el mismo Bach[3] contestando á Ahlström, sostiene que las lágrimas tienen una acción bactericida (aunque poco marcada, según se deduce de sus mismas experiencias) y no acepta como éste que la mayor alcalinidad de las mismas

1 BACH, *Ueber der Keimgehalt des Bindehautsackes*, etc. *Von Græfe's Archiv für Ophtalmologie*. 1894.

2 LEBER, *Die Entstehung der Entzündung*. Leipzig, 1891.

3 BACH. *Bemerkungen zur arbeit des Herrn Dr. Med. G. Ahlström*, etc. *Archiv für Augenheilkunde*. 1896.

disminuya su poder, pues él ha hecho uso siempre de lágrimas muy alcalinas. No creo, sin embargo, que Bach juzgue que esta acción bactericida sea de importancia ó que pueda aplicarse en la práctica, pues últimamente en un Congreso[1] ocupándose de las condiciones en que debe operarse sobre el ojo y de las buenas ó malas influencias que distintos elementos pueden tener sobre el curso de los operados, insiste nuevamente en que la acción bactericida es comparable á la que tiene la solución fisiológica de cloruro de sodio, ó bien á la del agua destilada ó de fuente. En cambio, le concede una capital importancia á la corriente no interrumpida de lágrimas que ocasiona el parpadeo y dice: "deducimos de las investigaciones bacteriológicas, que el parpadeo es el más importante factor para la limpieza de los fondos de saco conjuntivales."

Ahlström[2] no encuentra en las lágrimas una acción bactericida digna de mencionarse, y la muy reducida que á veces ha notado cree que pueda atribuirla á que eran ácidas en esos casos.

Römer[3] atribuye también una gran importancia á la corriente de la lágrima y al parpadeo. Ha efectuado una serie de experiencias, las más interesantes á mi juicio, pues ha actuado sobre bacterias patógenas, cuya virulencia ha probado de antemano, lo que no han hecho los demás.

En estas condiciones, sobre microbios patógenos y de virulencia comprobada, no ha notado en las lágrimas el menor poder bactericida.

Helleberg,[4] experimentando sobre stafilococus, no llega a

1 Bach, *Die Bedentung der Bakteriologischen*, etc. *Zeitschrift fur Augenheilkunde*. 1904.

2 Ahlström, *Ueber die Antiseptische Wirkung*, etc. *Centralblalt für praktische Augenheilkunde*. 1895.

3 Römer, *Experimentelle Untersuchungen uber Infectionen*, etc. *Zeitschrift für Hygiene*. 1899

4 Helleberg, *Zur Frage der Bacterientötenden*, etc. *Mitteilungen aus der Augenklinik von Stockholm*. Iena, 1899.

conclusiones definitivas, pues en unos casos fué la acción favorable y en otros no. En los casos positivos pierde la lágrima su influencia si se lleva más allá de 58° y cree que en estos casos no se trata de una alteración del contenido químico, sino de una destrucción de la alexina que supone existente en la lágrima y que sería atacada á esa temperatura.

Bono y Frisco[1] han hecho una serie numerosa de experiencias, sobre diversos microbios patógenos y usando lágrimas de cabras, asnos y terneros; de ellas ha deducido que no tienen acción bactericida, ni modifican las culturas, ni disminuyen la virulencia ó toxicidad (salvo para la toxina diftérica).

Creo así que puedo dar por no comprobada la pretendida acción bactericida de las lágrimas; Axenfeld,[2] después de analizar la literatura al respecto, tampoco la acepta y dice: "que dicha acción no está en manera alguna probada."

c) Acción antitóxica de las lágrimas.—Descartada la acción bactericida, nos resta por averiguar la acción antitóxica, tanto ó más importante que aquélla, pues los microbios en la conjuntiva y en el bulbo, actúan más por la producción de toxinas que por situación ó número (difteria, pneumococus, gonococus, etc.); á su vez la toxina actúa no sólo localmente, sino que puede reabsorberse y originar fenómenos generales.

En este sentido he practicado una serie completa de experiencias, pero limitadas solamente á la acción sobre la toxina diftérica, por ser una de las más conocidas, de manejo más común, de dosificación más fácil y también por ser ella la causante de las lesiones que se observan en la difteria. En la conjuntiva misma y en la córnea, es ella la productora de los fenómenos observados, pudiendo al respecto consultarse con provecho los trabajos de Coppez[3] y de Morax y Elmassian.[4]

1 Bono y Frisco, *Sul comportamento*, etc. *Arch. di Oftalmologia*, año VII.
2 Axenfeld, in der *Ergebnisse der Allgemeinen Pathologie*, etc., de Lubarch y Ostertag. Wiesbaden, 1901.
3 Coppez, *Études sur la diphtérie oculaire. Archives d'ophtalmologie.* 1899.
4 Morax y Elmassiam, *Du rôle des toxines*, etc. *Annales d'oculistique.* 1899.

Sobre este tópico poco se ha hecho y las conclusiones son opuestas. así una nueva investigación se imponía.

Gosetti y Iona.[1] experimentando sobre el bacilo diftérico, encontraron que la acción bactericida de la lágrima era nula; al efecto infectaron un centímetro cúbico de lágrimas con una ansa de cultura diftérica virulenta; de los cultivos luego practicados con este líquido lagrimal infectado (que repitieron cada dos horas por espacio de día y medio) se deduce que el número de los microbios no había disminuído ni perdido su vitalidad.

En cambio consideran que el líquido lagrimal tiene un poder antitóxico sobre la toxina diftérica. Según estos autores, culturas que eran virulentas (probadas por inyección á chanchitos), en contacto con la lágrima pierden su virulencia y no actúan sobre la conjuntiva de los chanchitos, aun cuando ésta haya sido previamente raspada. Igualmente encontraron que puede retardarse la muerte de un chanchito si á la dosis mortal de toxina diftérica se le agrega $^{1}/_{20}$ de líquido lagrimal; aumentando la proporción de lágrima, la muerte se retarda aún más ó se impide.

Coppez (loc. cit.), en cambio, niega á la lágrima una propiedad antitóxica sobre la toxina diftérica. Inyecta á un chanchito 0,02 gramos de toxina disuelta en 20 centígramos de lágrimas y el chanchito muere en igual plazo que otro testigo que recibió igual cantidad de toxina. Análogas experiencias fueron siempre negativas. Experimentó también la acción local de la toxina y al efecto hizo en un conejo una inyección subconjuntival de 0,02 gramos de toxina diftérica diluída en lágrima, produciéndose las alteraciones que comunmente se observan (catarro mucopurulento, edema del párpado, quemosis, opacificación y úlcera de la córnea, que terminó á los quince días después de perforada y determinando un leucoma adherente). Sus resultados son así completamente negativos.

1 GOSETTI Y IONA. In *Annali di Oftalmologia*, tomo XXVII.

Bono y Frisco (loc. cit.) se refieren en sus experiencias á la virulencia de las culturas y no á la toxina; al efecto (inyectando bacilos diftéricos y lágrimas á la vez) consideran que la lágrima si bien no posee una acción antitóxica completa, por lo menos es capaz de producir una atenuación de la virulencia.

Sobre la acción antitóxica (difteria) de las lágrimas no hay otras publicaciones. Conviene, sin embargo, conocer los trabajos de Rymowitsch,[1] el cual, si bien no se refiere á la toxina diftérica, busca sin embargo las posibles propiedades antitóxicas de las lágrimas y del humor acuoso. Utiliza dos perros que habían sido inmunizados contra el bacilo tífico el uno y contra el vibrión colérico el otro, y cuyos sueros sanguíneos daban bien clara la reacción de aglutinación; el primero la poseía en la proporción de 1:1,000 y el segundo en la proporción de 1: 2,000.

En sus experiencias se proponía resolver diversos problemas: 1.° Si el líquido de la cámara anterior y las lágrimas contienen la cytasa. Para ello se sirvió de la reacción de la hemolisis y del fenómeno de Pfeiffer (en vibriones coléricos sensibilizados) sustituyendo la cytasa por los líquidos en cuestión. El resultado fué negativo, de donde deduce su ausencia; 2.° Si contienen estos mismos líquidos el fijador. Para ello utilizó la reacción de Bondet y el fenómeno de Pfeiffer (sustituyendo el suero sensibilizante por las lágrimas ó por el humor acuoso). El resultado fué también negativo y por tanto no contienen el fijador: y 3.° Si dichos líquidos contienen (en los animales inmunizados) propiedades aglutinantes. Observó que dichos líquidos no ejercían una acción aglutinativa sobre los microbios correspondientes, mientras que, como indiqué ya, el suero sanguíneo de los mismos animales, daba bien la reacción. Rymowitsch de-

1 Rymowitsch, *Zur Frage uber die Baktericiden Eigentschaften*, etc., en los *Archivos rusos de patología, clínica médica y bacteriología*. 1902.

duce así fundadamente contra el poder antitóxico de los líquidos en cuestión.

He limitado mis experiencias, en vista de las consideraciones ya indicadas, á la toxina diftérica, no haciendo uso, como los autores italianos arriba citados, de las culturas por la dificultad de determinar dónde empieza y dónde acaba la virulencia, dentro de lo cual caben muchos errores de interpretación, como posiblemente ha sucedido á éstos pues de mis experiencias se deduce que las lágrimas carecen en absoluto de una acción antitóxica contra la toxina diftérica. En la dificultad de obtener lágrimas humanas en cantidad suficiente para las inyecciones, he investigado:

1.° Con lágrimas artificiales ó sea una solución acuosa con un contenido salino y albuminoso semejante, utilizando al efecto la fórmula que usó Bach (loc. cit.) y que es:

Agua destilada..............................	100
Cloruro sódico..............................	1.0
Carbonato sódico..............................	0.1
Fosfato sódico..............................	0.05
Sulfato magnésico..............................	0.95
Sérum albúmina..............................	3.00

2.° Pero he también practicado otra serie de experiencias con lágrimas humanas, tomadas de individuos á quienes se les había extirpado el saco lagrimal, ó bien niños con queratitis escrofulosa, etc., personas con lagrimeo, etc., etc. A fin de evitar la esterilización fraccionada para alejar toda sospecha de alteración, recogí en cada caso las lágrimas inmediatamente antes de la inyección, valiéndome de una pipeta esterilizada. La posibilidad de que las lágrimas infectaran los chanchitos era así mínima, como resultó en la práctica, pues los chanchitos no murieron de infección (como demostró el examen bacteriológico) sino por la acción de la toxina, como demostró el curso de la enfermedad (adelgazamiento, pérdida del apetito, etc.), y la

obducción. La toxina era también nueva, de actividad bien comprobada y suministrada por el laboratorio de Francoforte. En cada caso repetía igual inyección de simple toxina en un animal testigo para evitar toda duda.

Los animales utilizados fueron exclusivamente los chanchitos, que como es sabido son los preferidos para las investigaciones sobre las toxinas diftéricas, por ser muy sensibles. Con la toxina que poseía, averigüe primero la dosis que Ehrlich llama "dosis simple letal" (ó "unidad tóxica fisiológica" de Behring) y que, como se sabe es la cantidad de toxina que mata los chanchitos con peso de 250 á 300 gramos (que fueron los usados por mí) dentro de un término de 4 á 5 días. Como se ve, inyecté á cada animal el mínimum posible de dosis tóxica para poder así apreciar la pretendida acción antitóxica de la lágrima, aun en el caso de que fuera ésta muy poco intensa.

Si hubiera en cambio usado la dosis que Behring llama "veneno normal" (solución de toxina que contiene en cada centímetro cúbico, 100 dosis simples letales) la acción hubiera sido más intensa y rápida y por tanto menos apreciable la posible influencia de las lágrimas.

3.° En tercer lugar, he averiguado si el suero antidiftérico inyectado al hombre (y por tanto la antitoxina diftérica) se encontraba en la lágrima (después de las 24 horas). Con este objeto, consideraba que en caso afirmativo debería la lágrima actuar como antitóxica.

4.° Y finalmente, si la lágrima humana poseía en estas últimas condiciones (24 horas después de una inyección de suero antidiftérico) una acción aglutinante sobre el bacilo de Löffler.

Hé aquí el resumen de las experiencias:

a) Acción de las lágrimas artificiales (con la fórmula de Bach ya indicada) sobre la toxina diftérica.

La experimentación la he hecho sobre chanchitos, que eran de peso menor á 300 gramos; en cada caso ha habido un chan-

chito testigo y como en cada caso es imposible encontrar dos de idéntico peso, he elegido dos con poca diferencia de él y eu éste el de mayor peso era el que recibía la inyección de toxina y de lágrimas, estando así las probabilidades á su favor.

1.° Inyección subcutánea de 0,02 gramos de toxina diftérica disuelta en 10 gotas de lágrima artificial.

El chanchito testigo recibe 0,02 gramos de toxina diftérica disuelta en 10 gotas de caldo estéril.

El primero muere á las 40 horas; el segundo, á las 45 horas.

2.° Inyección subcutánea de 0,02 gramos toxina diftérica en 15 gotas de lágrima artificial. Muere á las 50 horas.

Testigo: 0,02 gramos toxina en 15 gotas de caldo estéril. Muere á las 52 horas.

3.° Inyección subcutánea de 0,02 gramos toxina en 25 gotas lágrima artificial. Muere á las 53 horas.

Testigo: 0,02 gramos toxina en 25 gotas caldo estéril. Muere entre 50 y 53 horas.

4.° Inyección subcutánea 0,01 gramos toxina en 10 gotas lágrima artificial. Muere á las 55 horas.

Testigo: 0,01 gramos toxina en 10 gotas caldo estéril. Muerte á las 52 horas.

5.° Inyección subcutánea de 0,01 gramos toxina en 20 gotas lágrima artificial. Muere á las 49 horas.

Testigo: 0,01 gramos toxina en 20 gotas caldo estéril. Muere á las 55 horas.

6.° Inyección subcutánea de 0,01 gramos toxina en 35 gotas lágrima artificial. Muere á las 50 horas.

Testigo: 0,01 gramos toxina en 35 gotas caldo estéril. Muere á las 55 horas.

7.° Inyección subcutánea de 0,005 gramos toxina en 10 gotas lágrima artificial. Muere á las 80 horas.

Testigo: 0,005 gramos toxina en 10 gotas caldo. Muere entre 80 y 85 horas.

Conclusión: La lágrima artificial no impide ni retarda la muerte de los chanchitos á los cuales se les inyectan dosis mínimas de toxina diftérica.

b) Acción de la lágrima humana sobre la toxina diftérica.

Las lágrimas eran todas alcalinas. Fueron estérilmente recogidas. Bacteriológicamente se comprobó que la muerte de los chanchitos no fué debida á infección. En cada caso se inyecta también á otro como testigo, de igual peso (como en el caso anterior).

1.° Inyección subcutánea de 0,025 gramos de toxina diftérica disuelta en 15 gotas de lágrima (niño con queratitis flictenulosa). Muerte á las 36 horas.

Testigo: inyección subcutánea de 0,025 gramos de toxina diftérica disuelta en 15 gotas de caldo. Muerte á las 45 horas.

2.° Inyección subcutánea de 0,025 gramos toxina en 10 gotas lágrima (mujer con saco lagrimal extirpado). Muere entre 36 y 40 horas.

Testigo: 0,025 gramos toxina en 10 gotas caldo. Muere entre 36 y 40 horas.

3.° Inyección subcutánea de 0,035 gramos toxina en 15 gotas de lágrima (niña con conjuntivitis eczematosa). Muere á las 36 horas.

Testigo: 0,025 gramos toxina en 15 gotas caldo. Muere á las 42 horas.

4.° Inyección subcutánea de 0,025 gramos toxina en 20 gotas de lágrima (de igual procedencia). Muere á las 40 horas.

Testigo: 0,025 gramos toxina en 20 gotas caldo. Muere entre 40 y 45 horas.

7.° Inyección subcutánea de 0,025 gramos toxina en 18 gotas de lágrima (señora operada por glaucoma y con fuerte lagrimeo). Muere á las 46 horas.

Testigo: 0,025 gramos toxina en 12 gotas de caldo. Muere á las 44 horas.

8.° Inyección subcutánea de 0,0125 gramos toxina en 12 gotas de lágrima (mujer con úlceras superficiales de la córnea). Muere á las 36 horas.

Testigo: 0,025 gramos toxina en 10 gotas caldo estéril. Muere entre 36 y 40 horas.

7.° Inyección subcutánea de 0,025 gramos toxina en 18 gotas de lágrima (mujer con saco lagrimal extirpado). Muere entre 42 y 48 horas.

Testigo: 0,025 gramos toxina en 18 gotas de caldo. Muere entre 42 y 48 horas.

8.° Inyección subcutánea de 0,0125 gramos toxina en 12 gotas de lágrima (niño con queratitis flictenulosa). Muere entre 76 y 80 horas.

Testigo: 0,0125 gramos toxina en 12 gotas de caldo estéril. Muere á las 90 horas.

Conclusión: Las lágrimas no impiden ni retardan la muerte de los chanchitos á los cuales se les inyecta dosis mínimas de toxina diftérica.

c) Para resolver el tercer punto, y considerando que si la antitoxina del suero antidiftérico se eliminara en parte por las glándulas lagrimales, las lágrimas actuarían como antitóxicas, hice lo siguiente:

1.° Al señor doctor Orth una inyección subcutánea de un centímetro cúbico de suero antidiftérico de Behring (núm. II), inyectándole así una dosis de 400 unidades inmunizantes (I. E.). 48 horas después recogí 14 gotas de lágrima que inyecté á un chanchito (con peso de 223 gr.) y disolviendo previamente en ellas 0,02 gramos de toxina diftérica. El chanchito murió á las 38 horas.

2.° Al señor doctor Agrícola[1] inyecté medio contenido (1,87 cent. cúb.) de un frasco de suero antidiftérico de Behring (núm. III), ó sea una dosis de 750 unidades inmunizantes (I. E.). 24 horas después tomé de él 10 gotas de lágrima que inyecté á un chanchito (con peso de 270 gr.) previa adición de 0,02 gramos de toxina diftérica. El chanchito muere á las 36 horas.

Trece días después de la inyección de suero, tomé nuevamente 18 gotas de lágrima que inyecté á un chanchito (de peso 260 gr.) previa adición de 0,015 de toxina diftérica. El chanchito muere á las 50 horas.

3.° Yo también me hice inyectar la otra mitad del suero curativo de Behring del frasquito núm. III, ó sean así igualmente 750 unidades inmunizantes (I. E.). 12 gotas de lágrimas recogidas 36 horas después fueron inyectadas á un chanchito previa adición de 0,02 gramos de toxina.

El chanchito murió á las 44 horas.

Conclusión: Las lágrimas humanas, aun después de la inyección subcutánea de suero antidiftérico, carecen de propiedades antitóxicas.

La no presencia de la antitoxina en las lágrimas no debe sorprendernos, si recordamos que las glándulas lagrimales, como toda glándula, poseen una "acción electiva" y permite así el paso á unas substancias, mientras que otras no pueden por allí eliminarse; comportándose así con la antitoxina diftérica, nos ofrecen las glándulas lagrimales un nuevo ejemplo de esta acción. Otro tanto podría decir del humor acuoso, que según

1 A los doctores Orth y Agricola debo expresar aquí mi gratitud por las molestias así ocasionadas.

las experiencias de Rymowitsch carece también de propiedades antitóxicas, pues el humor acuoso es igualmente un producto de secreción y si bien no hay una glándula que lo produzca, hay en cambio una superficie epitelial que la reemplaza. (Interesante es también ver que el humor acuoso, que es una secreción, vuelve nuevamente á introducirse por la vía del canal de Schlemm en la circulación general).

d) ¿Poseen las lágrimas después de la inyección general de suero antidiftérico una acción aglutinante sobre los bacilos de Löffler?

A este respecto, sólo he hecho una investigación, buscando si la lágrima del doctor Agrícola (24 horas después de la inyección) determinaba la reacción de aglutinación (por el procedimiento común). Los bacilos sobre los cuales ensayé, procedían de una cultura virulenta. No obtuve con la lágrima la reacción de la aglutinación.

No he hecho otras experiencias, pues hubiera sido necesario de antemano saber si la antitoxina ó el suero sanguíneo de los enfermos ó convalecientes de difteria da esta reacción; lo que aún hoy no se sabe definitivamente, según lo que afirma últimamente Beck (loc. cit.). Así Nicolás[1] admite que el suero de los diftéricos no determina reacción aglutinante, y que se presenta solamente después que se les inyecta el suero curativo, y aun asimismo no constante (pasaría así lo contrario de lo que se ve en la fiebre tifoidea con la conocida reacción de Widal). Diversos autores niegan, sin embargo, esta acción aglutinativa (véase Lesieur),[2] y entre ellos muy principalmente Landsteiner.[3]

Muy recientemente, en una conferencia leída en la sociedad

1 NICOLAS, *Compte-rendu de la Société de Biologie*, años 1896-1897.
2 LESIEUR, *Les bacilles dits pseudodiphtériques*, Paris. 1902.
3 LANDSTEINER, *Ueber die Folgen*, etc. *Wiener Klinisch-Wochench.* 1897.

de Naturalistas de Freiburg, Axenfeld,[1] se ha ocupado extensamente de este asunto y ha aceptado mis experiencias.

Creo así haber demostrado que las lágrimas carecen de acción antitóxica (sobre la toxina diftérica y que la antitoxina no se elimina por las glándulas lagrimales).

Al señor profesor Axenfeld me es muy grato agradecerle el interés que por este trabajo me ha demostrado, como asimismo por haberme permitido trabajar en su laboratorio, donde he practicado estas experiencias.

Un caso de quiste dermoide conjuntival.[2]

POR EL DR. JOSÉ RAMOS.

Los quistes dermoides de la región superciliar, especialmente en su extremidad externa, se presentan con relativa frecuencia, por manera que todos los cirujanos han tenido oportunidad de verlos y de operarlos. Los que radican en la conjuntiva, por el contrario, son bastante raros, al grado que el distinguido y erudito Profesor Panas, ha logrado reunir 80 observaciones solamente, que encontró diseminadas en diversos tratados de Oftalmología y en publicaciones periódicas.

No debe sorprender la relativa frecuencia de aquellos quistes en la región superciliar, y su notable rareza en la membrana conjuntival, si se atiende á la patogenia de dichas producciones; si no son comunes en toda la conjuntiva tomada en su totalidad, lo son aún menos en la cercanía de los fondos de saco, en la carúncula y en el pliegue semi-lunar, debiéndose considerar como excepcionales en estas diversas regiones; el Profesor L.

1 AXENFELD, *Sociedad de naturalistas en Friburgo. Deutsche Médicinische Wochenschritf.* 1904.

2 Trabajo leído en la Academia Nacional de Medicina de México.

de Wecker dice textualmente, en la página 417 del tomo I de su *Tratado completo de Oftalmología:* "Estos pequeños tumores ocupan constantemente el borde de la córnea, de preferencia la parte ínfero-externa, y radican por mitad en esta membrana, insertándose por otra parte sobre la esclerótica." Cita el aludido Profesor, algunas observaciones pertenecientes á él mismo, á Virchow, á de Graefe y á Ryba (de Praga); hé aquí lo que este último Profesor, citado por de Wecker, dice sobre la producción de los quistes dermoides conjuntivales:

"Es bien sabido que en los primeros tiempos de su desarrollo fetal, la conjuntiva tiene una estructura del todo idéntica á la de los tegumentos en general, y que antes del desarrollo de los párpados, es lisa, y se encuentra tendida sobre los ojos. Esta parte de la piel se adelgaza poco á poco, y después de la décima semana se forman en la periferia superior y en la inferior, rodetes lisos (rudimentos de párpados), que al fin del tercer mes ó al principio del cuarto, se tocan, se adhieren y se reunen. De aquí resulta, que la parte horizontal del ojo, en donde el dermoide conjuntival ha sido observado exclusivamente hasta la fecha, se encuentra más largo tiempo no cubierto por los párpados. Todas las partes del sistema cutáneo que hasta el perfecto desarrollo del feto quedan descubiertas en la superficie del cuerpo, adquieren poco á poco la estructura conocida de los tegumentos cutáneos bien desarrollados, y por lo contrario, las partes de la piel invertidas hacia adentro se transforman en membranas mucosas. Supongamos ahora que los párpados, que deben tocarse por la parte media, no se cierren por completo, de suerte que después del cuarto mes aun quede una parte de la conjuntiva á descubierto; resultará que dicha parte adquirirá la propiedad de los tegumentos externos, y que el vacío dejado por la reunión incompleta de los párpados, estará como llenada por un tercer párpado, aislado sobre el globo. Por eso desde 1838 he sometido á la atención de los observa-

dores la cuestión de saber si no hay una concordancia del dermoide con el coloboma congénito de los párpados. Parece que esta relación ha sido demostrada en un caso observado por Ammon, en que el coloboma del párpado superior correspondía, en su situación y en su dirección, á un dermoide conjuntival, implantado en la parte superior del globo."

Admítase ó no la patogenia indicada por Ryba, ó acéptese con otros el mecanismo propuesto por Verneuil para los quistes foliculares de la cola de la ceja, es decir, el enclavamiento de un pliegue cutáneo, durante la vida fetal, de cualquier modo los observadores están de acuerdo en que el sitio de predilección de los dermoides conjuntivales es el limbo corneal y de preferencia en la parte ínfero-externa.

Siendo, según Panas, excepcionales en la cercanía de los fondos de saco, deben serlo aún más en el mismo fondo de saco superior, sin conexión alguna con la córnea ni con la esclerótica, como el que tuve oportunidad de observar.

La forma, tamaño, consistencia, coloración y estructura de estas producciones son variables, pudiendo decirse que, de un modo general, entran en su composición los diversos elementos de la piel, encontrándose en ellas, además de tejido célulo-grasoso, pelos, glándulas, sebáceas y sudoríparas, y en algunos casos raros, pequeños núcleos de tejidos óseo y cartilaginoso, completamente extraños á los elementos normales de la piel.

Sus dimensiones varían en extensos límites, pues habiendo algunos del tamaño de media lenteja, se encuentran otros comparables á una avellana; los hay blandos, depresibles y también se observan otros de consistencia dura, renitente, fibrosa y aun cartilaginosa, pudiendo tener un color amarillento pálido ó sonrosado; su forma varía mucho, según el sitio en que radican, pudiendo ser más ó menos aplastados ó globulosos. Sin dificultad se comprende, que cuando dominan sobre la córnea en grande extensión, puede comprometer más ó menos la función

visual, y que cuando están provistos de pelos salientes, sobre todo si son rígidos, producirán un estorbo persistente y darán lugar á fenómenos irritativos. Pueden coexistir con diversos defectos de conformación del globo ocular, y aun con su atrofia completa, habiéndose reseñado algunos casos en que coincidían con deformaciones teratológicas diversas.

El caso que tuve oportunidad de observar y operar no hace mucho tiempo, me parece digno de ser consignado: el 10 de Septiembre del año anterior fuí consultado por la familia de la niña María Monteagudo, en Zitácuaro (Estado de Michoacán), á donde había ido para atender á una enferma. Dicha niña, de 10 años de edad, y nacida en una población próxima á Zitácuaro, presentaba desde su más tierna edad una extraña afección, calificada por su familia de *pelos en un ojo*. La pequeña paciente, bien conformada, sin antecedentes patológicos hereditarios, gozando de buena salud habitual, sólo se quejaba de molestias continuas en el ojo izquierdo, que consistían en escozor, lagrimeo, sensación de cuerpo extraño y ligero grado de fotofobia, todo lo cual daba lugar á frecuente parpadeo. La inspección revelaba una ligera inyección conjuntival, caída poco apreciable del párpado superior, pequeña saliente redondeada y circunscrita, inmediatamente abajo del arco superciliar, correspondiendo al tercio extremo del fondo de saco conjuntival superior; por la palpación podía limitarse perfectamente el pequeño tumor, que no era adherente á las partes profundas, y que no revelaba dolor alguno, ni espontáneamente, ni por la presión. Pero lo más notable del caso era la presencia de un cadejo de pelos, negros, algo gruesos y resistentes, que salían de arriba á abajo, por la abertura palpebral, y que contorneando el borde ciliar del párpado superior, describían una curva de concavidad superior, terminando por su extremidad libre á más de tres centímetros de distancia los más largos. No me fué permitido invertir el párpado superior, lo que hubiera com-

pletado eficazmente mi estudio, pues la niña en extremo indócil y desconfiada no consintió de ningún modo en aquel sencillo medio de exploración. No era indispensable, sin embargo, invertir el párpado, pues el diagnóstico se imponía: la existencia de los apéndices pilosos, la presencia del pequeño tumor, su movilidad y el origen congénito de la producción, no permitían dudar que se trataba de un quiste dermoide conjuntival, perfectamente circunscrito é implantado en un sitio insólito, en el fondo de saco superior, estando la córnea libre en toda su extensión, y no habiendo coincidencia de coloboma palpebral, ni de otra deformación apreciable.

Lo único que su familia había hecho hasta entonces en bien de la niña, era recortar de tiempo en tiempo con tijeras, la porción saliente de los pelos, cuando éstos habían crecido demasiado, lo que como se entiende con facilidad, sólo servía para atenuar la extraña deformidad, sin aliviar para nada las molestias, pues el resto de los apéndices quedaba tras del párpado, determinando un constante frotamiento.

La figura núm. 1 da una idea bastante aproximada del aspecto que ofrecía el ojo antes de ser operado.

A instancias de la familia procedí en la noche á la operación, pues al día siguiente debía regresar á la Capital.

Asistido por el apreciable Dr. Samuel Ramos, quien cloroformó á la enfermita, procedí á la extirpación del quiste, lo que no presentó ninguna dificultad; el manual operatorio fué de lo más sencillo: invertido el párpado, hice una ligera tracción sobre los pelos, atrayendo el quiste en cuanto fué posible. Noté que estaba perfectamente pediculizado, y como su implantación era muy profunda, me pareció conveniente atarlo del pedículo por medio de un hilo de seda, que aún puede verse en la pequeña pieza patológica que adjunto y que está reproducida con la mayor fidelidad posible en la figura núm. 2. Tirando del hilo, puse enteramente á descubierto el punto de implantación,

cortando con tijeras curvas, sin dejar nada de la producción morbosa; casi no hubo pérdida de sangre, bastando una ligera compresión para contener la insignificante hemorragia, y como la solución de continuidad era mínima, bastó un punto de sutura empleando un hilo bastante largo, cuyos extremos libres dejé fuera de la abertura palpebral, y que según supe cayó por sí solo unos cuantos días después.

Como era de esperarse, el resultado fué muy simple; según se me comunicó no hubo accidente inflamatorio, ni de otra especie; hará 10 días vi á una persona que vive con la niña operada, y me refirió que se encuentra del todo bien.

Como puede verse en la pieza anatómica, la pequeña producción tiene una forma irregularmente esferoidal, midiendo 8 milímetros en su mayor longitud; su cara posterior, correspondiente al globo ocular, es ligeramente cóncava; la anterior, sub-yacente á la conjuntiva palpebral, es convexa; su superficie, enteramente lisa en la cara anterior, es algo lobulosa en la posterior; el color era sonrosado en la pieza fresca, y la consistencia blanda. De una pequeña zona opuesta al pedículo, surgen los pelos en número de 22, los que, como se ve en la pieza, son negros, firmes, ondulados, algunos bastante gruesos, sobre todo en su nacimiento, y midiendo hasta cuatro centímetros los más largos.

El hecho que acabo de referir ofrece algunas particularidades dignas de notarse: en primer lugar su rareza, pues en millares de padecimientos oculares, observados en México y en Europa, no me había sido dado notar un caso análogo, lo que no es de sorprender, puesto que Panas sólo ha reunido 80 observaciones en toda la literatura médica. Llama la atención que se haya dejado durante 10 años á la paciente en tan molesta situación, necesitándose que el azar me llevase á su tierra natal para que fuera tratada como convenía. El desarrollo excesivo de los apéndices pilosos, y su situación, constituyen hechos no comunes;

el sitio de implantación del producto patológico, la estrechez de su pedículo, su falta absoluta de relaciones con la esclerótica y con la córnea no son de lo más á propósito para confirmar la teoría patogénica del Profesor Ryba. Esto prueba que por no ser vulgar la afección, no se han estudiado minuciosamente todas las circunstancias en que puede presentarse; estas diversas razones me han inducido á presentaros el humilde escrito que habéis tenido la bondad de escuchar.

ASOCIACION MEDICA AMERICANA.

Sección de Oftalmología.

55 reunión anual.

ATLANTIC CITY. JUNIO 7 Á 10 DE 1904.

(Concluye.)

Obstrucción de las arterias retinianas.

Dr. Allen Greenwood.—El autor señala como las causas más frecuentes de este padecimiento: la arterio-esclerosis, el embolismo y el espasmo; siendo sus causas principales los padecimientos arteriales. La arterio-esclerosis de las arterias retinianas rara vez se reconoce al principio; más tarde produce la retinitis albuminúrica degenerativa. El mayor número de casos, es consecutivo á una arterio-esclerosis generalizada y en ellos debe de establecerse el diágnóstico diferencial con la retinitis inflamatorias debidas al envenenamiento urémico. Es también muy importante hacer el diagnóstico al principio, porque un tratamiento adecuado tiene influencia no sólo sobre la vista, sino también prolongando la vida del paciente. Las complicaciones que hay que prevenir son: la esclerosis de las arterias cerebrales y de las del riñón. El examen oftalmoscópico de los ancianos, revela siempre algunas modificaciones arteriales, mucho tiempo antes de que sean atacados los riñones. La embolia es producida las

más veces por un fragmento desprendido de las válvulas cardíacas y su tratamiento debe consistir en hacer pasar este émbolo á un vaso periférico menor, para restituir su función á la retina. Muchos casos de la llamada embolia, probablemente dependen de una oclusión repentina de una arteria retiniana, algo obstruída por endarteritis y que se acaba de cerrar por un espasmo debido al descenso de la presión sanguínea. Es hoy un hecho aceptado el espasmo como productor de ataques de ceguera repentina y temporal, que se presenta comunmente en las arterias retinianas enfermas de endarteritis, y estos dos estados pueden producir una oclusión permanente de la arteria central ó ramas principales, y por consiguiente la ceguera, permanente también. Urge á los oftalmologistas en general tener en cuenta que hay que aconsejar en estos casos un tratamiento general adecuado y lo más violentamente posible.

Discusión.—El DR. J. E. WEEKS llamó la atención sobre los estados que simulan arterio-esclerosis, como las periarteritis, y dijo que en la arterio-esclerosis los vasos pequeños son los que se afectan más profundamente, así es que el espasmo puede venir, en tanto que las paredes vasculares, no capilares, conservan su elasticidad.

El DR. GREENWOOD añadió que ha visto muchos casos en que la esclerosis arterial existía sin revelarse en el riñón hasta despues de varios años; pero que siempre, tarde ó temprano, se manifiesta en el riñón.

Desarrollo de la facultad de la visión binocular.

El DR. E. JACKSON cree que la facultad de fusión es un poder altamente especializado de coordinación que se desarrolla de un modo lento, pero sólo durante la primera infancia. Llama la atención sobre el hecho que las posibilidades de fusión inducirán al niño á practicarla si se le pone en condiciones apropiadas. La parte defectuosa de los métodos usados, según él, es el limitado número de objetos en que la facultad de la fusión debe ejercitarse y el poco tiempo que se hace durar este ejercicio. El autor presenta y describe un instrumento, por medio del cual, todos los actos de la visión pueden ser utilizados para desarrollar la visión binocular. Este instrumento puede ser usado con el mismo fin que el amblioscopio, y puede también usarse para

fijar cualquier objeto cerca ó lejos con objeto de producir alguna modificación en la dirección deseada de la visión binocular.

Discusión.—El Dr. Wendel Reber citó un caso en que la visión binocular se estableció rápidamente después de una operación.

Utilidad del oftalmómetro.

El Dr. F. C. Heath manifiesta que el oftalmómetro es un instrumento muy útil, pero que aprecia el astigmatismo corneal, muchas veces de 0.50 D. en más que el astigmatismo total, conforme á la regla, ó la misma cantidad en menos en el contrario á la regla; que se puede usar sin aplicar midriáticos, siendo manejable con seguridad; que no es infalible respecto á los ejes, pero que sus errores son excepcionales; es el método rápido y seguro para determinar el astigmatismo en los ejes ó total. En combinación con el oftalmoscopio y lentes de prueba es un buen método para medir la refracción.

Discusión.—El Dr. Wendell Reber no muestra tanto entusiasmo como el autor respecto á este aparato que ha usado algo y del que opina que no es tan útil y seguro como el retinoscopio.

El Dr. J. M. Ray cree muy útil el aparato para colocar los lentes que corrigen el astigmatismo.

El Dr. J. Clarke ha usado mucho el oftalmómetro, pero no le agrada porque falla mucho.

El Dr. E. Jackson dijo que la escala del aparato está hecha para el ojo ideal; así no puede servir para el ojo afáquico; no da valores reales en los casos de cataratas posteriores.

El Dr. Heath está de acuerdo con el Dr. Jackson en que el instrumento no siempre es satisfactorio, pero que en el 75 por ciento de los casos sus resultados con correctos.

COLEGIO DE MEDICOS DE FILADELFIA.

SECCIÓN DE OFTALMOLOGÍA.

Sesión del 20 de Diciembre de 1904.—Presidencia del Dr. S. D. Risley.

Hemianopsia binasal.

El Dr. William T. Shoemaker relata un caso de atrofia óptica neurítica con campos hemianópicos binasales, en un hombre de sesenta y cinco años de edad, tratado en el consultorio de ojos del Hospital Presbiteriano, en Junio de 1904. La visión del ojo izquierdo comenzó á menguar hace ocho ó nueve años. Las perturbaciones consistían en una mancha central que no progresó, sino hasta hace tres meses, que notó el enfermo una sombra negra delante del O. D., con diminución gradual de la visión. O. D., $V={}^1/_{80}$, que la fijación excéntrica no mejoraba; O. S., $V={}^1/_{70}$ no mejorada. Las pupilas eran iguales, los iris reaccionan perezosamente á la luz; el reflejo pupilar hemiópico existía imperfectamente y las papilas "llenas" y atróficas, indecisas en apariencia y con sus márgenes un tanto nublados. El campo visual izquierdo es hemianópico nasal, pasando cerca de cinco grados con línea de separación bien definida y región macular preservada. El campo para el rojo, está asimismo cortado. El campo del ojo derecho, también hemianópico nasal, presenta un basto escotoma central, que no es absoluto. El campo pasa unos cuantos grados cerca del centro y no son reconocidos los colores. Médicamente el enfermo presenta esclerosis cardíaca y arterial pronunciada y difusa; oftalmológicamente se trata de atrofia óptica consecutiva ó acompañada en su curso por una neuritis óptica de pequeña intensidad.

El Dr. Shoemaker cree que la hemianopsia binasal, como signo diagnóstico, es en la mayor parte de los casos puramente sintomático, y como tal debe ser excluído, estando esto de acuerdo con los que los consideran como un síntoma general de enfermedad del nervio óptico. Las investigaciones de Heuschen han demostrado que las fibras no cruzadas están mezcladas por todas partes con las fibras que cruzan y cruzadas en el quias-

ma óptico. La hemianopsia nasal debida á lesión del quiasma es, á consecuencia de esta disposición, imposible. Las fibras en el tractus no se mezclan, de modo que la hemianopsia nasal por lesión de este último es posible. La lesión más probable aquí, sería una atrofia del haz no cruzado, que podría llamarse una atrofia selectiva. La degeneración de las fibras visuales no se ha extendido probablemente más allá del cuerpo geniculado externo, por consiguiente, las posibilidades de una lesión entre este punto y el centro visual cortical son puramente especulativas.

El autor pasó en seguida revista á los diez y nueve casos hasta aquí relatados, incluyendo el suyo, en lo relativo al estado del nervio óptico al oftalmoscopio y las lesiones encontradas *post-mortem*. En doce casos, ó sean 63 por ciento, se pudo demostrar una afección inflamatoria del nervio óptico. Clasificando entre éstos, dos casos de fractura probable, con lesión del nervio óptico, el tanto por ciento de los casos que presentan hemianopsia binasal de origen del nervio óptico, es 73.6. Cinco casos parecen haber sido de origen central: uno de los cuales era probablemente psíquico.

El Dr. Shoemaker cree que la destrucción de las fibras no cruzadas en el nervio óptico sin destrucción, seria ó inmediata de otras fibras, puede probablemente ser explicada por la profusión y el arreglo de los tabiques ó procesos de la pía madre que se introducen al nervio, especialmente en su porción intracraniana. La inflamación, obrando á lo largo de estos tabiques, limitada á ellos y comenzando allí ó más intensa en aquellos procesos que circundan las fibras no cruzadas, no es absolutamente increíble que haya podido ocurrir doce veces. La inflamación intersticial tiene una tendencia bien conocida hacia la simetría. La existencia de estos tabiques ha sido demostrada como definitiva y no casual, por Wilbrand y Sänger; son más marcados en la sección intracraniana del nervio y casi faltan en el tractus.

Discusión.—El Dr. Spiller dice que una lesión intracraniana en el lado externo de cada nervio óptico, cerca del quiasma, puede causar hemianopsia binasal. Al presente, es dudoso si una lesión de cada lado del quiasma puede causar hemianopsia binasal ó no, porque las fibras cruzadas y las no cruzadas, parecen encontrarse mezcladas aquí, y además V. Monakow considera las fibras en la porción lateral del quiasma como no estando principalmente cruzadas. Si se acepta la descripción de Henschen, de las fibras en la bandeleta óptica, las lesiones de

esta parte del sistema bisual, pueden causar hemianopsia binasal. Es muy dudoso que lesiones en los centros visuales primarios (cuerpo geniculado externo, pulvinar del tálamo óptico, colículo anterior de los cuerpos cuadrigéminos) puedan causar hemianopsia binasal. Harris, en un estudio sobre la hemianopsia, ha emitido la opinión que la pérdida del cuadrante inferior del campo visual de un ojo y la del cuadrante superior del campo del otro, puede ocurrir por una lesión en cada lóbulo occipital. Es difícil comprender cómo puede ocurrir esto. Henschen cree que la porción superior de la retina está representada en el labio superior de la cisura calcarina, la porción media de la retina en la profundidad de la cisura calcarina y la porción inferior de la retina en el labio inferior de dicha cisura. El caso recientemente relatado por Breevor y Collier, da fundamento á las afirmaciones de Henschen, excepto que enseña que la porción inferior de la retina puede estar representada también en el labio superior de la cisura calcarina. Por tanto, si las fibras en conexión con la parte superior de la retina y las en conexión con la parte inferior de la retina, permanecen separadas á través de las radiaciones ópticas y se encuentran representadas en distintas porciones de la corteza visual, es concebible que las fibras del lado temporal de la retina puedan tener una representación separada en la corteza visual. Es por consiguiente, posible, aunque no demostrado, que una lesión en la parte externa de cada cisura calcarina, cerca del punto occipital, pueda causar hemianopsia binasal.

El Dr. Schweinitz describe un caso de la llamada hemianopsia binasal con contracción marcada de los campos temporales preservados, especialmente en el lado izquierdo. La historia clínica es como sigue: un hombre de cincuenta y cinco años de edad, fué examinado el día once de Noviembre de 1891. V., O. D.=$^{6}/_{20}$; O. S.=los dedos á 60 c.m. La pupila derecha media, 4 m.m., la izquierda 3 m.m. La reacción á la luz se había perdido; ambas pupilas reaccionaban activamente á la acomodación y á la convergencia. Había divergencia ligera en el ojo izquierdo, pero los movimientos de rotación del ojo estaban normales. No se pudo provocar la diplopia, pero había antecedentes de visión doble. La papila del ojo derecho estaba atrofiada y de un color gris verdoso. Las venas, en contraste con las arterias, estaban dilatadas y de color obscuro. No existía lesión retiniana, ni señales de neuritis activa previa. Los signos oftalmoscópicos en el ojo izquierdo, eran exactamente se-

mejantes, excepto únicamente que el disco era más atrófico que el del ojo derecho. Los campos (temporales) preservados, estaban muy contraídos, especialmente el del lado izquierdo. Había pérdida completa de ambos campos nasales y la línea divisoria tocaba el punto de fijación, que en el lado izquierdo, sin embargo, se encontraba aún dentro del campo de la visión. Ocho meses antes de este examen, la vista del paciente no se hallaba afectada. Después tuvo neumonía, é inmediatamente su vista se fué opacando, haciéndose indecisa como en una niebla. Tenía, además, dolores dentro y sobre los ojos, y esta diminución de la visión continuó hasta que solicitó tratamiento. Tuvo fiebre y paludismo diez años antes, y el último reincidió dos años antes de su visita. El enfermo tiene tres niños sanos. No acusó sífilis. No había fumado durante seis meses y no era bebedor. El reflejo rotuliano y la estación de pie eran normales. El examen general dió resultados negativos. No hubo mejoría después de un mes de tratamiento por el mercurio y la estricnina. Desde entonces, no ha vuelto á presentarse y es desconocida su historia subsecuente. Cualquiera que sea la causa á que se atribuya la atrofia del nervio óptico, el ataque de neumonía, una toxemia inadvertida ó una infección negada, la hemianopsia binasal no puede ser atribuída á una lesión del quiasma. Es evidente que representan una localización especial del proceso atrófico en los nervios ópticos, es decir, que afecta sola ó especialmente las fibras temporales.

El Dr. Veasey se refirió al caso de hemianopsia binasal que relató ante la Sección, en Enero de 1897, y, además, hizo la historia de un caso actualmente en observación, de una mujer casada, de treinta y un años de edad. Hacía como cuatro años y medio que, después de un día de trabajo rudo en el campo, con calor muy fuerte, aparecieron paroxismos de cefalalgia temporal, extendida hasta el vértice de la cabeza que siempre empeoraban en las tardes. A las pocas semanas tuvo náuseas y vómitos, independientemente de las horas de las comidas, que continuaron durante dos meses. Cuando la vió por primera vez, un año después del principio de los síntomas, había atrofia del nervio óptico por neuritis anterior y en cada una de las máculas una figura en forma de estrella, de exudado blanquecino. La mitad nasal de los campos visuales, estaba perdida. Con dosis crecidas de yoduro de potasio, de estricnina, de mercurio y de nitroglicerina, desaparecieron todos los síntomas subje-

tivos y la paciente goza de perfecta salud, aunque con visión escasa y pérdida completa de los campos visuales.

Parálisis óculo-motora recurrente.

Los Dres. William G. Spiller y Wm. Campbell Posey, después de hacer referencia á los contados casos de parálisis óculomotora recurrente descritos en la literatura americana, relatan el siguiente caso: Un médico de treinta y un años de edad, cuando tenía cerca de quince años y durante algunos años después, tuvo ataques en que perdió la vista tan completamente, que no podía reconocer un objeto situado en el extremo opuesto de una pieza, aunque podía ver débilmente la luz. Estos ataques duraban cerca de media hora y eran seguidos de cefalalgia intensa. Durante esta ceguera, el paciente veía relámpagos luminosos. La ceguera desaparecía antes que se desarrollara la cefalalgia. No había tenido estos ataques durante los diez últimos años. Una hermana del enfermo padecía de jaquecas. No acusó enfermedades venéreas. Hacía cinco años el enfermo sufrió de ataques recurrentes dolorosos dentro y sobre el ojo derecho, pero no se notó por entonces nada anormal en el fondo de los ojos ni en los músculos extraoculares. En Enero de 1904 tuvo su primer ataque de diplopia, seguido de un ataque de dolor en el ojo derecho. La visión doble se marcaba más cuando miraba á la izquierda y hacia arriba. Esta diplopia persistió por varias semanas y desapareció gradualmente sin dejar trastornos oculares aparentes. En Julio de 1904, reapareció la diplopia. Las imágenes dobles tenían poco más ó menos el mismo carácter que en los ataques precedentes, pero había de más que el párpado superior del ojo derecho estaba caído. Al principio la ptosis fué intermitente, pero en el curso de unas cuantas semanas, se hizo permanente y casi completa, hasta el 1.° de Noviembre que se levantó el párpado durante varios días, pero volvió á caer y el ojo permaneció cerrado hasta el 24 de Noviembre. Por este tiempo el párpado se levantó de nuevo y recobró su aspecto natural, permaneciendo así durante una semana; entonces comenzó á caer parcialmente y en este estado se encuentra aún. Cuando se le examinó el 31 de Octubre de 1904, los músculos oblicuo inferior derecho y recto interno derecho estaban paralizados. Los músculos del ojo izquierdo nunca estuvieron afectados y los músculos del iris y el ciliar

de cada ojo eran normales. El enfermo no presenta ningún otro síntoma de enfermedad del sistema nervioso.

Los autores describieron el complexo sintomático de parálisis óculo-motora recurrente, como lo entiende Möbius y reconocen que conforme á esta estrecha definición no se puede considerar su caso como perteneciente al tipo de Möbius y, sin embargo, armoniza muy bien con el complexo sintomático dado por Ophenheim. Como solamente se han observado cuatro casos con necropsia y en todos se ha encontrado una lesión del nervio óculo-motor, parece impropio hacer un cuadro sintomático arbitrario y desechar todos los casos que difieren de este modelo.

Discusión.—El Dr. Schweinitz hizo referencia brevemente al caso de parálisis óculo-motriz recurrente, que relató en la Sociedad Oftalmológica Americana en 1895. La parálisis del óculo-motor derecho comenzó á la edad de año y medio, aliviándose en seis semanas; hubo después frecuentes reincidencias de la parálisis ocular que se asoció á una neuralgia intensa y fué seguida de restablecimiento completo de los músculos paralizados durante los intervalos, hasta que el paciente tuvo cerca de cuatro años de edad, en que la divergencia se hizo estacionaria, y la ptosis sucesivamente volvía y desaparecía; finalmente, la ptosis se hizo permanente á la edad de veintiocho años, después de uno de los más violentos ataques de dolor que nunca tuvo. Actualmente su aspecto es el de parálisis completa permanente del óculo-motor derecho. No estaban interesados otros nervios, por ejemplo, los obductores, el facial ó trifacial. El ataque neurálgico procedía de este modo: era siempre precedido por un vértigo, por una sensación marcada de la plenitud de la cabeza, hinchazón de los tejidos peri-orbitarios y distensión de las venas cutáneas; el dolor comenzaba por el ojo derecho y se extendía por todo el lado derecho de la cabeza, hasta el occipucio, donde finalmente se asentaba hasta la cesación de la tormenta nerviosa. Siguiendo inmediatamente al principio del dolor, había vómitos que duraban de doce á veinticuatro horas y dejaban al paciente completamente cansado y exhausto.

El Dr. Carpenter dijo que estaba tratando á una mujer de 51 años de edad, en quien la parálisis afectaba el sexto par y el tercero. Los ataques iban precedidos de jaquecas. Presentaba antecedentes de neurosis, pero por lo demás nada había que se pudiera tomar como etiológico de esta afección.

Extirpación del saco lacrimal.

Los Dres. G. E. de Schweinitz y C. M. Hosmer, después de una revista breve de la historia de la operación de la extirpación del saco lacrimal y de los diferentes métodos operatorios, preconizaron con ardor esta operación cuando, en presencia de dacriocistitis crónicas, fallan las medidas ordinarias de cirugía conservadora; cuando el enfermo no puede ó no quiere consagrar demasiado tiempo al tratamiento; cuando hay una estrechez infranqueable; cuando es urgentemente necesaria una operación en el globo ocular; cuando existe una úlcera serpiginosa de la córnea; en los locos y en aquellos enfermos que están sujetos, por virtud de su ocupación, á traumatismos de la córnea y por consiguiente á ulceración de esta membrana. En su práctica, los resultados de la operación han sido siempre excelentes, y ha habido pronto alivio de las molestias ocasionadas por la epífora y las descargas purulentas á través de los canalículos. Ninguna complicación de seria importancia ha ocurrido, aunque á veces las hemorragias han sido molestas. No les ha parecido necesario el empleo de alguno de los medios que se han recomendado para llenar y delinear el saco, por ejemplo, las inyecciones de parafina.

Exhibieron numerosos cortes ilustrados de los estados patológicos encontrados en los sacos extirpados. En términos generales, se observaba lo siguiente: alguna alteración en el epitelio, ya en forma de erosiones y degeneraciones, ó ya de alteración del epitelio columnar estratificado, estando reducido el número de estratos de epitelio y las celdillas, aproximándose al tipo cuboide; infiltración densa de la mucosa con elementos linfoides y leucócitos polinucleares; infiltración del tejido fibroso con leucócitos y corpúsculos embrionarios de tejido conectivo; inyección de los vasos sanguíneos y accidentalmente colecciones perivasculares de tejido conectivo embrionario. En algunos cortes, los espacios linfáticos de la capa fibrosa mostraban engrosamiento y proliferación de su endotelio. En ningún corte se pudo encontrar caries del hueso lacrimal. Los autores preguntan qué se consigue con someter á los pacientes durante semanas, y á menudo meses, á tratamientos molestos, cuando una simple operación, que se puede hacer bajo la anestesia local ó general, en la mayor parte de los casos, les alivia de un modo permanente su molestia.

Discusión.—El Dr. Zentmayer dice que no ha ejecutado la operación sino unas cuantas veces y en un caso en que había necrosis del hueso; la supuración continuó durante algún tiempo. Cree que los resultados excelentes que el Dr. Schweinitz asegura haber obtenido, pueden ser debidos, en parte, al hecho de que la mayor parte de los enfermos eran adultos, pues en una reseña reciente de 170 extirpaciones ejecutadas en Fübingen se encuentran 65 por ciento de resultados no satisfactorios, en las practicadas en la primera década de la vida.

El Dr. Posey dice que ha operado varias ocasiones en los últimos dos años, practicando el método de Holmes. Siempre le ha sido posible disecar el saco por debajo del ligamento interno, sin cortarlo. En muchos casos la hemorragia fué una complicación desagradable. No le ha parecido que sea necesario obliterar los canalículos, ni hacer la raspa del conducto lacrimal. La cicatrización se hizo por primera intención en todos los casos, excepto uno en que había necrosis considerable y se formó una cavidad. El Dr. Schweinitz contestó al Dr. Zentmayer, diciendo que todos los casos en que él había operado, se trataba de adultos de más de 25 años, con excepción de cuatro que eran niños. Confirmando la observación del Dr. Zentmayer puede decir que el único caso en que la cicatrización de la herida tardó un poco, fué en un niño. Este tenía también un saco enfermo. Ratificó su opinión respecto á que la operación era de gran valor é indicaba siempre bajo las circunstancias que había detallado en su escrito.

Sarcoma de la órbita.

El Dr. G. Oram Ring presentó á un niño de seis años de edad, á quien hacía dos meses había extirpado un neoplasma de esta naturaleza en la órbita izquierda. El caso había sido examinado por seis cirujanos, y todos habían aconsejado la intervención operatoria. El ojo derecho y los tejidos de la órbita estaban normales bajo todos conceptos. Tanto el interior como el exterior del ojo izquierdo dejaban ver repleción de los canales venosos. Había exoftalmus marcado y desalojamiento hacia abajo y afuera. Un neoplasma nodular sólido se extendía desde el borde interior hasta el exterior, debajo del techo de la órbita y hasta por el piso. Había distensión marcada y decoloración de los párpados. No había invasión de las glándulas preauricu-

lares y cervicales. Faltaba la fluctuación y no había pulsaciones. Los senos accesorios estaban sanos. El Dr. Deaver había ligado la carótida primitiva izquierda sin diminución apreciable del exoftalmus. Después de hecha una incisión exploradora para confirmar el diagnóstico y determinar con mayor exactitud las ramificaciones del neoplasma, se enucleó el ojo y se extirpó el tumor sin evisceración orbitaria. Se restauró el ángulo externo y se rellenó la órbita con gasa iodoformada embebida de ungüento de petróleo esterilizado. La situación del neoplasma era tal, que hacía imposible emplear el método de Krönlein. El tumor resultó ser un sarcoma de celdillas redondas sin pigmento, que interesaba el tejido conjuntivo de la órbita.

Los métodos de tratamiento que podían tomarse en consideración, eran: la extirpación del neoplasma; la evisceración completa de la órbita; la terapéutica con los rayos X y finalmente, la destrucción del neoplasma por la llamada esterilización electro-química. Las conclusiones siguientes parecen justificar el estudio de estos métodos: *a.* La dificultad para hacer un diagnostico exacto, bajo ciertas condiciones, justifica la incisión exploradora con extirpación de un fragmento de neoplasma para estudios microscópicos; la misma exploración sirviendo igualmente para determinar las ramificaciones del tumor. *b.* Los brillantes resultados obtenidos por numerosos observadores cuidadosos en el campo de la terapéutica de Röentgen, justifican la inmediata tentativa de aplicación del método, antes de intentar una operación radical. Si este método fracasa en la extirpación del neoplasma, su virulencia disminuirá probablemente y serán menores los peligros de metástasis (Leonard).

c. Si el sarcoma está encapsulado, la intervención operatoria sin evisceración orbitaria promete un éxito inesperado. *d.* En vista de la recidiva casi constante después de la evisceración orbitaria se considera suficiente la extirpación del neoplasma á menos que se encuentren interesados el periostio ó la pared ósea. *e.* Los resultados alentadores que se refieren han sido obtenidos por la esterilización catafónica de los neoplasmas malignos, en otras partes del cuerpo, justifican la utilización de este método de la órbita, teniendo buen cuidado de la energía de la corriente usada. (Massey.) *f.* La experiencia futura determinará si se obtienen mejores resultados con este método en los neoplasmas primitivos ó si se debe reservar para las recidivas *in situ.* *g.* Si se ha ejecutado la operación y el neoplasma ha

reaparecido, tenemos á nuestra disposición estos dos valiosos métodos de ataque.

Discusión.—Por invitación los Dres. Leonard, Kassabian y Massey hablaron acerca del valor de la electricidad en el tratamiento de los neoplasmas de la órbita. El Dr. Massey cree que la cataforesis destruye y esteriliza los tejidos enfermos con corrientes moderadas. El Dr. Leonard dice que puesto que es la regla la recidiva después de la operación, en la mayor parte de los casos, cree que los rayos X deberían emplearse en todos ellos. El Dr. Kassabian preconiza también el tratamiento con los rayos X, aplicados tan pronto como es reconocida la enfermedad.

Asuntos oftalmológicos tratados en el Código de Hammurabi.

El Dr. Charles A. Oliver leyó un trabajo sobre este tema. Expuso que había recopilado bajo una forma breve y coordinada algunos datos oftalmológicos mencionados por el Prof. Harper en sus recientes copias y traducciones de "El Código de Hommurabi, rey de Babilonia, cerca de 2250 años antes de Jesucristo," con objeto de que las interesantes y valiosas leyes pertenecientes á los ojos, allí contenidas, puedan ser accesibles á aquellos oftalmologistas que no pueden estudiarlas en la obra original.

Después de asentar el estado general de esas épocas, las necesidades para la codificación y las relaciones entre las diversas clases del pueblo, citó las peculiaridades y gravedad de los castigos para los delitos en que eran interesados los ojos; las leyes de represalia, en que accidental ó intencionalmente los ojos se habían perdido y los valores económicos comparativos de los ojos de las dos clases superiores de hombres libres, de los esclavos y los bueyes. Entre varias conclusiones importantes, hace notar el gran valor en que se tenía la habilidad de los oftalmologistas de aquellos tiempos, puesto que el cirujano que operaba sobre un ojo recibía los mismos honorarios por la salvación de él, que por la salvación de una vida. Hizo notar el honor que se dispensaba entonces á los cirujanos leales; y probó que aun en aquel tiempo eran necesarias leyes contra la charlatanería.

Defecto congénito de la abducción, asociado con retracción del globo ocular.

El Dr. John F. Carpenter relató un caso ocurrido en una mujer de 40 años, que había sufrido cruelmente de cefalalgias, diplopia y desórdenes nerviosos reflejos. El ojo izquierdo pre-

senta una pérdida completa del movimiento de rotación hacia afuera, convergencia defectuosa, enoftalmia y ligera estrechez de la hendedura palpebral. Al intentar ver hacia la izquierda, el ojo avanzaba, desaparecía el oftalmus, pero no había rotación externa. Al ver hacia la derecha, el ojo izquierdo se retraía y no podía seguir los movimientos del derecho. En la primera posición había estrabismo convergente ligero con diplopia homónima. Los ojos habían sido siempre emétropes, y la agudeza visual normal. El tratamiento hubo de emprenderse solamente por consideraciones cosméticas y en la mayoría de los casos relatados en la literatura, la división del recto externo fibroso y poco flexible produjo excelentes resultados.

Discusión.—El Dr. Schweinitz hizo la historia de un hombre de 30 años, con fondos oculares normales, agudeza visual completa, con corrección y 5.° de esoforia y 9.° de hiperforia derechas.

Había movimientos de retracción típicos en el ojo derecho, con paresia del recto externo derecho. El ojo derecho afectado, se hundía algunos milímetros (no fué hecha la medida exacta), y se elevaba ligeramente; los párpados se medio cerraban, reduciendo la anchura de la fisura palpebral á la mitad de la normal, cuando se intentaba la adducción en los movimientos hacia arriba y adentro ó abajo y adentro. En el campo derecho hay diplopia homónima, que desaparece gradualmente conforme el objeto de prueba es movido hacia el centro y llega ligeramente á la izquierda del centro del campo. Cuando se mueve el objeto hacia el campo inferior izquierdo, hay diplopia vertical: la imagen derecha está abajo y á la izquierda de la imagen izquierda. Estas medidas resultaban iguales, ya que el enfermo viera en vidrios ó sin ellos.

REVISTA DE LA PRENSA.

EXTRACTOS DE LA LITERATURA OFTALMOLÓGICA DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA, POR EL DR. CHARLES A. OLIVER. ASISTIDO POR EL DR. JOSEPHINE W. HILDRUP. PHILADELPHIA, U. S. A.

GEORGE F. SUKER.—(Chicago.)—**Consideraciones acerca del tratamiento quirúrgico del mal de Bright crónico, desde el punto de vista oftálmico.**—*(New York Medical Journal.* Junio 4 de 1904.)

Suker dice que la cuestión de descapsulación del riñón, desde el punto de vista oftálmico, queda confinada á la variedad de

mal de Bright que presenta ciertas lesiones características del fondo del ojo. Las lesiones del fondo que tienen la más importante significación clínica, son las que se conocen como retinitis y neuro-retinitis albuminúricas. Encuentra que en el veinte ó treinta por ciento de todos los casos de mal de Bright, se desarrollan lesiones oculares durante algún período. Las neuro-retinitis con ó sin hemorragias retinianas, representan el máximum de desarrollo de las nefritis concomitantes; lo encontrado en el fondo, siendo la expresión de las alteraciones inflamatorias degenerativas. Las lesiones retinianas deben ser consideradas como síntomas terminales peligrosos en cualquiera forma de nefritis.

Existe una contraindicación evidente de la descapsulación del riñón, en los casos de mal de Bright crónico, que presentan retinitis y neuro-retinitis con ó sin hemorragias.

H. H. Seabrook.—(Nueva York).—**Lo que debe conocer de oftalmología el médico en general.**—*(New York Medical Journal.* 28 de Mayo de 1904.)

Seabrook dice que el mejor lugar para juzgar de la importancia relativa y de la facilidad ó dificultad del diagnóstico de las diferentes formas de enfermedades de los ojos, está en las grandes clínicas para el tratamiento de estas afecciones. Allí el médico aprende á tratar los casos, á examinar las superficies conjuntivales de los párpados, y adquiere suficientes conocimientos para reconocer que la fotofobia, el dolor y la inyección circuncorneana no dependen de enfermedades de la conjuntiva, sino de afecciones del globo ocular.

Es importante, dice el autor, hacer el diagnóstico entre iritis y glaucoma, así pues, la dilación en poner en práctica la terapéutica apropiada, produce trastornos irremediables de la visión. Los principales signos en que apoyarse en casos tales, son: que un globo ocular más duro que lo normal, es un glaucoma, y cuando se trata de un glaucoma, la pupila está dilatada.

Las formas exteriores de inflamaciones de los ojos, son las más fáciles de determinar y las más importantes de reconocer y tratar.

Todos los médicos, dice, deben saber que el estrabismo es una de las causas más frecuentes de cefalalgia. También deberán saber invertir el párpado superior y descubrir la conjuntiva. Deberán tener presente que la vista defectuosa, la visión doble, el dolor, la inyección circuncorneana, las pupilas anormales y los globos oculares duros, son todos signos peligrosos que deben ser atendidos de un modo apropiado.

S. M. PAYNE.—(Nueva York.)—**La relación entre los músculos oculares y la refracción.**—*(Archives of ophthalmology. Julio de 1904.)*

El autor asienta que difiere de la mayoría en el modo de pensar respecto al valor de las tenotomías graduadas de la prescripción de prismas y del ejercicio muscular. Cree que se da demasiada atención á los músculos, á expensas del cuidadoso examen de la refracción. Después de referirse á las opiniones y aserciones de los demás, discute el asunto bajo los siguientes títulos: el músculo débil; el músculo corto; inserciones anormales; tenotomías parciales; tenotomías por estrabismo; avance por medio de una puntada; avance de Landolt; prismas; exoforia con hipermetropía; exoforia con miopía; verdaderas y seudo-heteroforias; miopía debida á exceso de trabajo de la vista; acción fisiológica de los músculos oculares; esoforia; hipoesoforia y torsión. Refiere doce casos para demostrar que no es necesario cortar un músculo, prescribir prismas ó renunciar á vidrios esféricos convexos en la exoforia con hipermetropía. Dice haber relatado ya bastantes casos para probar que las tendencias vertical y oblicua, son causadas por anisometría.

F. H. VERHOEFF Y G. S. DERBY.—(Boston.)—**Conjuntivitis de Parinaud.**—*(Archives of opthalmology.* Julio de 1904.)

Después de hacer referencia á la literatura de este asunto, los autores relatan el siguiente caso adicional que les fué enviado por el Dr. F. M. Spalding, con el diagnóstico de conjuntivitis de Parinaud, en el mes de Enero del presente año. La paciente, una estenógrafo de treinta años de edad, blanca, manifestó que desde hacía diez días se había hinchado su párpado superior derecho y se había puesto rojo el ojo. La tumefacción avanzó lentamente, sin dolor y sin ir acompañada de ninguna secreción. Durante este período había notado una tumefacción indolora, frente á su oreja derecha. Se quejaba de no poder ver bien á causa del abatimiento del párpado. Había una sensación de aspereza en el ojo, al mirar para arriba. La salud general de la enferma siempre había sido buena. No había estado en contacto con ninguna persona enferma de los ojos, ni con animales ningunos.

Al examen se pudo ver que el párpado superior derecho estaba hinchado y rojo, especialmente el borde, y que la piel estaba tensa y brillante. La sensibilidad á la presión solamente existía en la parte externa de la región supra-orbitaria. La

córnea estaba transparente. La conjuntiva bulbar se veía inyectada en el párpado inferior y en el fondo de saco inferior. La inversión del párpado superior para descubrir el fondo de saco, mostró que éste se encontraba rojo y edematoso, y era sitio de excrecencias polipoides, algunas de las cuales eran pálidas y otras rojas. Una especialmente grande estaba situada en el área sensible á la presión. Entre las excrecencias había pequeños gránulos rojizos que se parecían á folículos linfoides crecidos.

En el tarso no había excrecencias polipoides; solamente un gránulo. No había ningunas huellas de ulceración. La glándula preauricular del lado derecho estaba considerablemente abultada y ligeramente sensible. El ojo izquierdo era normal.

La excrecencia polipoide grande fué extirpada y se hicieron instilaciones en el saco conjuntival tres veces al día, con una solución fuerte de argirol al veinticinco por ciento. Se aplicaron fomentos calientes. La tumefacción ganglionar aumentó, invadiendo los ganglios retromaxilares. Finalmente, todos estos ganglios se confundieron produciendo un notable aumento de volumen de este lado de la cara. A esto se acompañó una sensibilidad mayor, hinchazón é hiperhemia de la piel, colorada encima. Simultáneamente hubo un crecimiento, en tamaño y número, de las excrecencias en el fondo de saco, asumiendo algunas un ligero tinte amarillento á la vez que crecían más. Un lavatorio no irritante de sublimado corrosivo fué sustituído al argirol, pues éste parecía aumentar la tumefacción del párpado. Como las excrecencias fueron en aumento, se les extirpó. Se aplicó una pomada ictiolada en los ganglios inflamados y se administró arsénico al interior. Después de tres semanas las vegetaciones cesaron de formarse, los párpados volvieron casi á su espesor natural y la tumefacción ganglionar retrocedió sin dejar percibir fluctuación á la palpación. No se llegó á observar destrucción de los gránulos del fondo de saco, ni ulceraciones. Un examen médico completo al principio de la enfermedad, no dió dato alguno digno de mención. Tres meses después, el ojo del paciente estaba prácticamente bueno, aunque había aún un ligero grado de ptosis con alguna induración frente á la oreja derecha. Las siembras y cultivos de secreción conjuntival mostraron la presencia del bacilo de la xerosis é incidentalmente el estafilococo blanco. Las siembras y cultivos tomados de las excrecencias polipoides fueron siempre negativas.

Un pedazo de una de las excrecencias polipoides, fué intro-

ducido en el ojo de un conéjo y se absorbió á las cuatro semanas, sin ninguna reacción local. Un segundo fragmento del tejido introducido bajo la piel de la ingle de un cochinillo de Guinea, fué también absorbido sin ningún incidente.

Algunos de los fragmentos de tejido que había sido extirpado del fondo de saco conjuntival, fueron fijados por diferentes medios y se hicieron cortes que se tiñeron de muchas maneras. Al examen microscópico, todas ellas demostraron los mismos cambios. Se encontró que la sesión consistía en una marcada necrosis celular en el tejido subconjuntival, con infiltración extensiva del tejido por celdillas epiteliales, linfoides y fagocíticas. Esto iba acompañado de una reacción inflamatoria crónica de los tejidos más profundos, que conducía á un proceso de organización y á la producción de un nuevo material fibroso.

Los autores se consideran en lo justo al considerar este caso como perteneciendo á la clase de los que han sido descritos por Parinaud; además, han podido coleccionar veintiún casos similares de la literatura de este asunto, que refieren en sus comunicaciones.

Alex Quackenboss.—Boston.—**Hemorragia coroidea consecutiva á la extracción de la catarata.**—*(Archives of ophthalmology.* Julio de 1904.)

Quackenboss cita tres casos de hemorragia coroidea consecutiva á la extracción de la catarata, ocurridos en el Hospital de Ojos y Oídos, de Massachusetts, durante los últimos cuarenta años, en más de tres mil seiscientos veinticuatro extracciones ejecutadas para catarata senil no complicada; uno de estos casos le pertenece personalmente.

En cada enfermo, el examen físico fué negativo y el ojo operado, estaba libre de otras afecciones. En el caso del autor, el ojo izquierdo había sido operado con buenos resultados nueve años antes. En todos los casos, la extracción del cristalino fué seguida de una pérdida considerable de humor vítreo, con hemorragia profusa subsecuente. En el caso del autor, esto aconteció después que el enfermo había sido ya llevado á su sala, y se acompañó de un dolor intenso. Se hizo la enucleación en todos los casos.

Los antecedentes patológicos de cada caso, no presentan ningún padecimiento de los vasos coroideos, excepto, por inferencia, en un epitelio pigmentado y degenerado.

FERRON.—**Lesión de los nervios de la órbita en su trayecto intra-craniano, consecutiva á las heridas por arma de fuego, del cráneo.**—(*Annales d'Oculistique*, 1904, p. 360.)

Revista concluyendo en la rareza de las lesiones de los nervios de la órbita, excepción hecha de la del nervio óptico, en las heridas del cráneo por arma de fuego. Los nervios son atacados en su trayecto intra-dural. Al nivel del piso medio los nervios del 5 y 6 par: al nivel del anterior, los del tercero, cuarto y la rama oftálmica (heridas de las regiones temporal y oftálmica). En las heridas de la boca por arma de fuego, las lesiones se situarán en el piso medio ó en el anterior, según la inclinación del arma. En los traumatismos que alcanzan el piso posterior, es imposible que una parálisis de los nervios de la órbita pueda ser constante. La supervivencia es casi imposible en los casos de lesión directa de los nervios por el proyectil.

BIBLIOGRAFIA.

F. LAGRANGE Y E. VALUDE.—**Encyclopédie francaise d'Ophtalmologie.**—Tomos I á III.—*Octave Doin*. Editor. Paris, 8, Place de l'Odéon. 8. 1903.

Ciertamente que hacía falta en lengua francesa un tratado completo de oftalmología que sustituyera al ya enteramente envejecido de Wecker y Landolt. Comprendiéndolo así y deseando, además, llenar el mismo vacío en los países latinos, en los cuales el francés es de las extranjeras la lengua más familiar, los Dres. Lagrange y Valude, bien conocidos ambos por sus numerosas é importantes contribuciones á la oftalmología, emprendieron la obra magna de escoger autores y juntar monografías que respondieran al plan general de unidad, tan necesaria en obras de esta clase, y sin embargo, tan difícil de alcanzar casi siempre.

Los nombres de los colaboradores de esta obra, hacían desde luego presagiar que el éxito coronaría la empresa, y ciertamente que así ha sucedido.

El tomo I es un voluminoso in 8.° de ochocientas páginas,

que comprende: la *Historia de la Oftalmología*, por el Dr. Pansier (de Avignon); la *Anatomía y fisiología del ojo y sus anexos*, por Lagrange, Motais, Rollet, A. Terson, Kalt, Berger, Morax, Rohmer, Vermeman, Truc y Vialleton, Dor y Rochon-Duvigneaud.

El capítulo de historia, comprende el estudio sucesivo de la oftalmología en la medicina griega, en la árabe, en la edad media y luego en los siglos XVI á XIX. En este último, el papel que se hace desempeñar á España en el progreso de la oftalmología, es ciertamente poco lisonjero. Dice el autor: "La oftalmología ha brillado poco en España: en 1847 encontramos el tratado de enfermedades de los ojos de Calvo y Martín (Madrid), poco después el de González y Morillas (1840-1850). El más conocido de los oculistas españoles es Delgado Yugo (1830-1876) que fundó el Instituto Oftálmico de Madrid." De la América latina no se hace la más ligera mención; es más, no se señalan siquiera entre los otros, la existencia de periódicos de la especialidad. De los Estados Unidos, apenas si se mencionan los grandes tratados publicados.

Todo el resto del primer tomo, está dedicado á la anatomía y la fisiología del ojo y sus anexos. Señalaremos especialmente el capítulo dedicado al aparato motor del globo, escrito por Motais, con la competencia que se le reconoce en esta materia, sobre la que ha escrito numerosos trabajos. La descripción de la cápsula de Tenon, abarca 42 páginas y está hecha con una gran claridad. Para Motais, esta cápsula no sería sino la *aponeurosis* del grupo muscular de la órbita.

Vienen en seguida, la anatomía de los senos de la cara, la anatomía y fisiología de los párpados y del aparato lacrimal; este último un poco condensado, y por último, se llega al globo propiamente dicho, en el que se estudian las túnicas externa, media é interna en general y luego especialmente cada una de las membranas. La descripción anatómica del cristalino es excelente, lo mismo que la de la zónula, á pesar de que se ha criticado, y con razón, que numerosas láminas son poco exactas y la mayor parte tomadas á Testut. No sucede lo mismo, desgraciadamente, con lo que respecta á la anatomía y la fisiología del ángulo de la cámara anterior; apenas una mala figura para dar á conocer al lector esta región tan importante del ojo, nada se tiene en cuenta de los estudios y los cortes de Rochon-Duvigneaud; ninguna figura para compararla con las de los ojos de animales: la termología misma es anticuada.

El autor no se pronuncia en definitiva, acerca de si en su opinión el canal de Schlemm es venoso y linfático, aunque los estudia entre las cavidades linfáticas del ojo.

Respecto de la fisiología, el capítulo en que trata de la secreción y eliminación del humor acuoso, es muy interesante y en él se encuentran estudiadas estas funciones, á la luz de los nuevos descubrimientos acerca de la ósmosis y el isotonismo entre la sangre y los humores. La nutrición del cuerpo vítreo se halla estudiada dos veces: primero por Venneman y en seguida por Rohmer más extensamente. Aquí también, tratándose de este último autor, la parte consagrada á la anatomía del cuerpo vítreo es muy inferior á la parte fisiológica. El esquema que representa al cuerpo vítreo en corte ecuatorial, y en el que se ven segmentos y hendeduras radiadas, según Testut, es enteramente inexacto, pues está demostrado que la formación de hendeduras es puramente artificial.

El tomo se termina con el estudio de la *Anatomía del aparato nervioso sensorial de la visión* (retina, nervio óptico, centros ópticos) y comprende dos grandes capítulos: el primero consagrado á la anatomía macroscópica del aparato visual y el segundo á la estructura histológica, y en ellos se encuentran consignados los datos más modernos y las investigaciones más completas acerca de estos órganos que vamos en la actualidad conociendo mejor, gracias á los trabajos de Ramón y Cajal, Golgi, Ehrlich, etc. Es ésta una de las mejores partes del libro, que honra mucho á su autor, el Dr. Rochon-Duvigneaud, tan bien conocido por sus trabajos anteriores.

En artículos subsecuentes seguiremos analizando esta obra, cuya aparición tanto nos hace esperar en favor de la ciencia oftalmológica latina.—*M. Uribe Troncoso.*

NOTICIAS.

Nuevo edificio para el Manhatthan Eye & Ear Hospital.—El vasto hospital de este nombre, situado en la ciudad de Nueva York, ha proyectado la construcción de un nuevo edificio, que será erigido en la calle 46, al este de la 3.ª avenida. El costo será de cerca de $ 400,000. Constará de cinco pisos, con un frente de 118 pies y un fondo de 125.

El Dr. Wintersteiner, ha sido nombrado Profesor de Oftalmología de la Facultad de Viena. El Dr. Von Reuss, ha sido designado también como profesor de la misma universidad.

TOMO VII. ABRIL DE 1905. NÚM. 10.

ANALES

DE

OFTALMOLOGIA

TRABAJOS ORIGINALES.

ALGUNAS OBSERVACIONES ACERCA DE UN ACCIDENTE REFLEJO ESPECIAL QUE SOBREVIENE DESPUES DE LA OPERACION DE LA CATARATA.[1]

POR EL DR. P. DE OBARRIO.—PANAMÁ.

En el curso de algunas observaciones hechas en dos series de operaciones (de 50 casos cada una) para la extracción de la catarata, me ha llamado la atención el estado de hiperhemia de la conjuntiva que ha seguido á aquella intervención quirúrgica.

Con frecuencia me ha sido dado observar un estado de irritación pasajera, de carácter benigno, después de la extracción de la catarata. Esta congestión es semejante á la que se nota durante la cicatrización de las heridas, y ha cedido generalmente al tratamiento rutinario, el cual consiste en las simples aplicaciones frías ó calientes, tratamiento que dura por más ó menos tiempo, según el carácter de la operación.

Insisto en llamar la atención sobre este particular, porque no es esta última reacción fisiológica á la cual me propongo hacer referencia, sino á la persistente perturbación, de origen vasomotor, y de carácter obstinado, que sobreviene después de

1 Trabajo leído en la Sociedad Oftalmológica Mexicana.

una intervención quirúrgica como de la que se trata, y que subsiste por un período más ó menos indefinido. Este síntoma puedes ser acompañado de dolor, aunque por lo general no acusa el enfermo sensación dolorosa alguna.

Ilustraré esta materia con una descripción de la marcha general que puede observarse en un caso dado.

Ocurre á consulta un enfermo que padece de una opacidad lenticular de carácter avanzado, y que justifica una intervención operatoria. El examen funcional resulta favorable, pues los movimientos oculares, los aparatos lacrimal y conjuntivo, la reacción del iris, la percepción y proyección de la luz, etc., todo, en una palabra, se encuentra en estado normal. No hay historia de traumatismo, y no existe síntoma ó signo físico alguno que nos haga sospechar la existencia de alguna lesión profunda, lesión que pudiera haber escapado á nuestras observaciones; en fin, se trata de una catarata senil y sencilla, madura, de carácter normal, que demanda una operación, y ésta se practica.

Se procede á la extracción por los métodos ordinarios, nada anormal se nota durante la operación, y se abriga la esperanza de que se obtendrá un resultado final satisfactorio. No habiendo razón alguna para molestar al paciente, no se le quita su vendaje hasta el tercer día, por ejemplo. Al examinar el campo operado, nos llama seriamente la atención el hecho de que existe una hiperhemia notable de la conjuntiva, de carácter alarmante. Naturalmente se examina la herida corneal, pues es de sospecharse que semejante reacción de la conjuntiva sea debida á alguna infección de la córnea. Nos satisface, sin embargo, observar que no existe tal infección. La herida de la córnea guarda su estado normal, no hay hernia del iris; no existe embarazo alguno entre esta membrana y la herida de la córnea; la cámara anterior se halla formada, la pupila, negra y perfectamente circular, ocupa un lugar céntrico, la visión es buena y no hay secreción.

Tomando en consideración todos estos datos, se prescribe, por ejemplo, la aplicación más ó menos frecuente de compresas frías humedecidas en una solución de ácido bórico, compresas que deberán usarse por un período de 24 á 48 horas. No se obtiene, sin embargo, mejoría alguna. Entonces se recurre á las aplicaciones calientes, en la forma seca ó húmeda, en las cuales se hace uso de una solución antiséptica ligera de ácido bórico. Pero ni estas aplicaciones, que pueden emplearse hasta por 72 horas consecutivas, dan resultado favorable alguno, y, por tanto, se suspenden. Empléanse entonces otros medios usuales en la práctica, en estos casos, pero con resultados igualmente negativos.

Queda, pues, por tomarse en consideración la existencia de alguna condición patológica que, debido á un acto reflejo, pueda estar ejerciendo una influencia indirecta sobre el centro vasomotor (bajo cuyo influjo fisiológico se encuentran los vasos de la conjuntiva), y que debe ser la causa de la congestión aludida.

En tal estado las cosas, se administra, con toda probabilidad, un purgante salino con el objeto de desembarazar el tubo intestinal (si es que no se haya hecho esto desde el principio, lo cual considero una buena práctica), procurando mantener intactas sus funciones. Más, con todo esto no se consigue lo que se desea. Entonces se examinan cuidadosamente el oído, las fosas nasales, la garganta, la laringe, las cavidades craniales, ó la dentadura, con el objeto de descubrir alguna condición patológica, á la cual se pueda atribuir el mal en referencia. Y se viene en conocimiento que, con excepción de la última, en ninguna de las otras partes se encuentran una causa que justifique la presencia del estado congestivo en cuestión.

En efecto, se descubre la caries en uno ó más dientes, con particularidad en el primero ó el segundo bicuspidado (que probablemente de ellos nada queda sino las raíces); que la parte de la encía correspondiente se halla ligeramente inflamada; que á la presión se escapa una secreción purulenta; que dichas raí-

ces dentarias, así dañadas, han permanecido en sus lugares respectivos por algún tiempo; que hay, en una palabra, un absceso, condición morbosa, de carácter irritante, que por sí sola es suficiente para explicar la existencia de la hiperhemia de la conjuntiva de que se hace mérito. Propónese al paciente la extracción de estos restos de dientes enfermos, la cual desde luego se acepta; y obsérvase que en un período de 48 á 72 horas, después de practicada esta operación, desaparecen todos los síntomas oculares: la córnea tiende á su curación, sin más tropiezo, dejando tras sí un ojo afáquico, pero sano, como si este último resultado favorable se hubiese obtenido bajo un proceso normal de reparación.

Un breve resumen de los casos que he observado, servirá para ilustrar lo que dejo expuesto.

La Sra. L. C. H., de 65 años de edad, al consultarme, quejábase de la pérdida rápida de la visión en el ojo derecho. Al examinarla me encontré con una catarata senil, ya madura. El examen resultó normal y desde luego propuse la extracción. La intervención operatoria no presentó contrariedad alguna, digna de tomarse en consideración. La paciente sufrió un sacudimiento nervioso notable; en la noche del mismo día en que se operó, tuvo náuseas y vómitos, síntomas, sin embargo, que desaparecieron inmediatamente. Al siguiente día se le quitó el vendaje, y se encontró que todo caminaba bien. Habíase formado la cámara anrior, el iris y la pupila presentaban una condición normal, y notóse una ligera reacción en la conjuntiva. Colócose de nuevo el vendaje, y como no hubiese la menor indicación para ello, no volvió á quitársele hasta el quinto día. Observóse entonces que no había secreción, ni dolor, ni fotofobia, ni hernia del iris, pero sí una marcada hiperhemia sobre la superficie de la conjuntiva. Se procedió inmediatamente á la aplicación de compresas frías, método que se continuó durante cinco días; aconsejóse al enfermo una dieta ligera, y púsose especial empeño en que se mantu-

vieran intactas las funciones intestinales. Para el quinto día, ó décimo de la operación, aun no se notaba mejoría alguna. La enferma no se quejaba, su visión era buena, dormía y hacía su digestión bien; pero, á pesar de todo, persistía la congestión, roja pálida y homogénea, de la conjuntiva. Con tal motivo ordené las aplicaciones calientes, que se continuaron por cinco días más, pero sin resultado favorable. Precisamente entonces fué cuando hice el examen aludido, y aconsejé la extracción de las raíces del primero y segundo bicuspidados del maxilar derecho. A las 24 horas después de esta sencilla operación, notóse un cambio favorable, y en tres días más, todo indicio congestivo había desaparecido de la conjuntiva.

El segundo caso se refiere á un indíviduo, R. G., edad 57 años, jornalero, que gozaba de buena salud general. Padecía de cataratas en los dos ojos. La catarata izquierda me pareció presentar mejores condiciones para su extracción. Practicada la operación con todo buen éxito, esperábase un restablecimiento normal y rápido. Pero habiendo sentido dolencias el enfermo, quité el vendaje á las 24 horas. Noté una ligera congestión de los vasos de la conjuntiva, congestión que siguió acentuándose más y más. No produjo efecto favorable alguno el tratamiento rutinario descrito. Al 8.° día después de la operación, examiné la dentadura y me encontré con el segundo bicuspidado y primer molar del maxilar izquierdo, en pésimas condiciones. Hice la extracción de dichos dientes al siguiente día, y al décimo quinto después de la operación ocular dí de alta al enfermo que acusaba una visión de $^{15}/_{20}$ y capaz para leer con lentes de 13.

En el tercer caso se trata de la Sra. C. T., mujer de la clase media, y que gozaba de buena salud general. Su ojo izquierdo había sido extirpado diez años antes, y según pude averiguar, se trató en aquella época de un ojo atrófico doloroso, que había resultado de una iridociclitis grave. Su ojo derecho había sufrido una iritis plástica, y aun se notaba una completa adherencia

posterior del iris al cristalino. Había una membrana falsa que cubría toda la área pupilar. Con todo, la tensión era buena, y normales así la percepción, como la proyección de la luz. Como la enferma mostrara deseos de saber anticipadamente cuál seria el resultado de una operación, toda vez que ahora se trataba del único órgano visual de que podía disponer, mi pronóstico fué reservado. Sin embargo, resolvióse á ser operada. Practiqué la operación el 15 de Marzo último. Mi procedimiento fué el siguiente: Hecha la incisión de la córnea practiqué una amplia iridectomía superior. Me encontré entonces con que la falsa membrana se extendía á una distancia media entre el borde pupilar y la base del iris, paralela á esta última, como si una porción circular de la membrana se hubiese introducido entre el iris y el cristalino, adhiriéndose particularmente al iris. Con la punta del cristótomo logré ganchar la membrana por la parte posterior, y extirparla por completo. Luego hice la extracción del cristalino, el cual se encontraba adherido en parte al iris. La reacción fué violenta, pues sobrevino una hinchazón considerable de la conjuntiva, pero sin dolor. Desapareció la hinchazón en pocos días. Desarrollóse luego, así sobre el globo del ojo como sobre la órbita, una neuralgia nocturna, de carácter periódico, neuralgia que cedió á los purgantes salinos y á la quinina á dosis macizas. Presentóse en seguida un estado de hiperhemia de la conjuntiva, semejante á los que había observado en los casos anteriores, rebelde al tratamiento ordinario. La extracción del segundo bicuspidado y del primer molar, del maxilar derecho superior, en los que existía una caries crónica, y que con frecuencia había originado hinchazones del carrillo correspondiente, bastó para que se verificara una curación completa, no interrumpida, del padecimiento ocular.

El cuarto y último caso es el de P. L., comerciante, de 63 años de edad. Ya hacía dos años que se había practicado la operación de la catarata en el ojo derecho, cuando me consul-

tó con respecto á la condición de su ojo izquierdo. En éste me encontré con una catarata senil bien formada. Hice la extracción con todo éxito, pero al tercer día, observé la congestión de la conjuntiva, sin otra complicación alguna, estado que me trajo á las mientes los casos anteriores descritos. Como en éstos, el examen correspondiente reveló la existencia de una caries vieja de un diente y de la raíz del primer bicuspidado, en el maxilar superior *izquierdo*. Preguntado el enfermo acerca de los resultados de la primera operación, manifestó no haber sufrido interrupción alguna en la curación. Toda la dentadura del maxilar superior *derecho* se encontraba en estado absolutamente normal. El caso me pareció instructivo, pues hacía patente el hecho de que la condición patológica aludida se debía al estado anormal de la dentadura que corresponde al mismo lado de la operación ocular. Esto mismo se había observado en los otros enfermos á que ya me he referido en este trabajo. Después de la extracción de los dientes dañados así en éste como en los otros casos, efectuóse invariablemente, con los mejores resultados, la curación del paciente.

Por demás me será decir que no son frecuentes estos casos, pero pueden observarse en la práctica de los países cálidos. Debe el oculista, por tanto, estar preparado para combatirlos, y tener la resolución necesaria para remover la causa excitante de la condición patológica á que he hecho alusión.

Por lo anteriormente expuesto creo justificadas las siguientes conclusiones:

1.ª En toda congestión rebelde de la conjuntiva, que sobreviene después de la operación de la catarata, y en la ausencia de otros síntomas aparentes, puede considerarse como causa excitante de ella, la caries dentaria del maxilar superior del lado correspondiente. Este accidente reflejo se verifica al través del ganglio de Gasserio y del ramo respectivo del trigémino.

2.ª La experiencia enseña que el tratamiento de la condición

aludida, es la extracción de los dientes enfermos ó de sus cariadas raíces; en otras palabras, debe removerse la causa refleja de la inflamación.

Por tanto, recomiendo este procedimiento como el más lógico en su aplicación para combatir el estado morboso descrito, especialmente en esos casos rebeldes de congestión de la conjuntiva, que sobrevienen después de la extracción de la catarata, y en que no existe infección ocular alguna. Sostiene mi actitud en esta materia, la experiencia adquirida en los pocos, pero bien definidos casos de que acabo de dar cuenta.

CHANCRO DEL PARPADO.

POR A. EDWARDS DAVIS, A. M. M. D.

Profesor de enfermedades de los ojos en la Escuela y Hospital para potsgraduados.

La Sra. T. K., de 21 años, casada hace cuatro meses, se presentó en mi clínica del Hospital de Postgraduados el 29 de Octubre de 1904, refiriendo la historia siguiente: hace dos semanas notó la presencia de un pequeño tumor sobre el borde del párpado inferior izquierdo, cerca de su parte media, y creyó que era una perrilla. Este tumor aumentó de tamaño y se volvió rojo y duro. Cuatro días después de que apareció, concurrió á un baile de máscaras, llevando una máscara negra que cubrió el ojo y cree que el párpado se "envenenó" con la máscara. Al día siguiente consultó con un oculista que le aplicó sulfato de cobre y una semana después cauterizó el tumor con nitrato de plata. Ví el tumor dos semanas después de su aparición y presentaba el aspecto siguiente: párpado inferior muy hinchado, rojo y con una costra negra, dura, situada en la mitad del borde del párpado, rodeada de una zona de induración. Todo el glo-

bo estaba rojo y el cuadrante ínfero-externo, marcadamente edematoso. Visión $^{20}/_{20}$ en cada ojo, con fondos normales.

Yo sospeché que se trataba de un chancro, pero también pensé que se podía tratar de una perrilla inflamada por la aplicación del sulfato de cobre y del nitrato de plata. Prescribí atropina, agua caliente y llevar el ojo cubierto como tratamiento local, é intencionalmente evité los medicamentos generales, hasta esperar que el tiempo aclarara el diagnóstico.

Ocho semanas después de la aparición del tumor, se presentó una erupción en el cuerpo y los ganglios del lado izquierdo del cuello y de la cara se infartaron, lo mismo que el ganglio preauricular. El párpado inferior, durante todo este tiempo, permaneció hinchado y rojo.

Inmediatamente después de que aparecieron los síntomas secundarios, instituí el tratamiento mixto y al cabo de dos semanas la erupción desapareció y el párpado recobró su espesor normal, pero las pestañas en el centro del párpado quedaron destruídas.

Dos puntos interesantes hay que tener en cuenta en el presente caso: 1.° La incertidumbre para saber cómo fué contraída la enfermedad. El marido no tenía placas mucosas ni otros signos de sífilis. La enferma dice que usó el pañuelo de una amiga para limpiar sus ojos, unos cuantos días antes de la aparición de la úlcera sobre el párpado. Esta mujer, según dice la enferma, tiene una úlcera en la lengua. Hay que tener en cuenta, además, la posibilidad de la inoculación por la máscara en el baile, ó por la aplicación del lápiz de sulfato de cobre ó por el cáustico de nitrato de plata, así como la posibilidad y la probabilidad de inoculación por un beso dado en los párpados durante el baile de máscaras.

2.° La desgraciada é inoportuna aplicación del cáustico sirvió solamente para perturbar la marcha de la afección y dificultar el diagnóstico, hasta la aparición de los accidentes secundarios.

Este caso, unido á otros, muestra lo inoportuno que es la aplicación de cáusticos sobre cualquier úlcera sospechosa. Este proceder sólo complica la marcha y hace el diagnóstico incierto y dudoso. El infarto de los ganglios del cuello fué muy tardío en su aparición en estos casos.

El asunto del chancro extra-genital, especialmente en lo que se refiere al ojo y á sus anexos, es revistado en un extracto conciso en el *Deutsch Med. Zeitung*, p. 1,109, 1904, 8 December, tomándolo de un artículo de F. Terrein en el *Progrès Medicals*, N. 36, 1904, de la manera siguiente:

"El chancro extra-genital es mucho más frecuente en la mujer que en el hombre, en la proporción de 16% en la mujer y de 6% en el hombre.

Localización.—Los dedos y el pezón son los lugares más frecuentes, mientras que sobre el ojo se presenta muy raras veces. Sin embargo, hay que establecer la distinción entre el globo ocular propiamente dicho y sus anexos. En el globo ocular el chancro es excesivamente raro. Con respecto al ojo y sus anexos, es más común en el hombre que en la mujer.

El infarto ganglionar que acompaña al chancro, tiene en estos casos mucha importancia. Los linfáticos del ojo emergen en dos direcciones, hacia el lado externo ó temporal en los ganglios pre-auriculares. En el estado normal, apenas pueden éstos percibirse, pero cuando se afectan, tienen el tamaño de una nuez chica y aun más grande. El otro grupo de vasos se dirige á los ganglios sub-maxilares.

Ricord, en 1850, fué el primero que descubrió definitivamente el chancro del ojo;—según Fortuniades, alcanza al 4 ó 5% de los chancros extra-genitales. Comparado con las otras afecciones sifilíticas del ojo, es el proceso más raro. En 631 casos de sífilis ocular, Badal lo encontró sólo 11 veces, mientras que Alexander lo encontró 8 veces en 1,385 casos.

El chancro del ojo y de sus anexos puede encontrarse en cual-

quiera edad, observándose con cierta frecuencia en el niño; en los adultos se observa en el período de actividad sexual de la vida; en los viejos se observa raras veces; los párpados y las vías lacrimales, cuando están inflamados, están especialmente predispuestos á la infección.

El modo de infección es generalmente directo, como por los besos, ó durante la tos. Un enfermo con placas mucosas, puede, al toser, arrojar partículas de saliva que pueden infectar á otra persona. Algunos médicos son infectados de esta manera y también por las pocas precauciones que toman después de examinar á un enfermo sifilítico. Los chancros adquiridos durante el ejercicio de los deberes profesionales, se presentan una vez en cada 50 casos, según Ammont. Raras veces el chancro es causado por una mordedura. Además, la lengua puede ser el medio de inoculación, especialmente cuando los cuerpos extraños se sacan del ojo, valiéndose de este órgano. En los niños la nodriza puede infectarlos al limpiar sus ojos con saliva.

Von Schweinitz recuerda el caso de un médico que al partear á una mujer sifilítica, recibió algo de la secreción uterina en sus ojos, los que se infectaron.

La infección indirecta puede ser debida al uso de esponjas, toallas, pañuelos é instrumentos. En un caso un cigarro humedecido se usó para extraer un cuerpo extraño de un ojo, el que se infectó.

Aspecto clínico.—El chancro del párpado es casi siempre único, pero puede existir otro al mismo tiempo en cualquier parte del cuerpo. El chancro aparece raras veces sobre la cara cutánea del párpado, y generalmente sobre su borde, cerca de la comisura interna.

Tiene el aspecto de una neoplasia, se desarrolla, como los tumores y algunas veces tiene la forma de una almendra con su gran eje dirigido horizontalmente; es rojo superficialmente y por regla general presenta una induración marcada en su base.

Chancro de la conjuntiva.—Es mucho más raro que el del párpado; se han podido reunir escasamente 20 casos. Se sitúa generalmente en los ángulos externo ó interno del ojo, pero puede presentarse en el fondo de saco.

Chancro del cantus interno.—En este lugar es donde se presenta con más frecuencia, lo que es debido al estancamiento de las lágrimas en esta región. Se presenta bajo la forma de un hinchamiento duro, con su superficie ulcerada. En pocos casos se extiende hasta la carúncula y el pliegue semi-lunar. No se pueden determinar en muchos de estos casos ni el origen ni el modo como se hizo la infección.

Chancro del cantus externo.—El chancro es mucho más raro aquí que en el cantus interno, y se presenta, por regla general, en dos segmentos, que se unen uno á otro en forma de grieta, siempre con una induración marcada y con su superficie ulcerada debido al movimiento de los párpados.

Chancro de la conjuntiva bulbar.—El chancro en este lugar es una verdadera rareza patológica. Se recuerdan solamente 25 casos.

Chancro de los conductos lacrimales.—La existencia del chancro en estos lugares es indiscutible. En una observación reciente de Anargyros, se pensó al principio que se trataba de una tuberculosis de la parte inferior del conducto lacrimal. Estaba hipertrofiada la conjuntiva en la región enferma, había nódulos amarillentos en la conjuntiva y los ganglios pre-auriculares estaban duros é infartados. Se tomó un fragmento de estas glándulas y se examinó, encontrándose que no había ni celdillas gigantes ni bacilos de la tuberculosis. A las cuatro semanas apareció una erupción papular y macular con infarto general de los ganglios y una periostitis general. Esto unido con el éxito obtenido con las unciones mercuriales confirmó el diagnóstico de sífilis.

Infarto de los ganglios linfáticos.—Aparece próximamente al

finalizar la primera semana. El chancro del cantus externo y el del párpado, dan lugar al infarto del ganglio pre-auricular y de los que se sitúan sobre la parótida, mientras que el chancro del cantus interno produce el infarto de los ganglios sub-maxilares. Muchas veces, sin embargo, se encuentran invadidos los ganglios de ambas regiones. En los chancros del ojo es frecuente observar que una cadena de ganglios se extiende del ganglio pre-auricular sobre el cuello hacia la vena yugular.

Diagnóstico del chancro del párpado.—El carácter del hinchamiento, la induración, la falta de dolor, el infarto de los ganglios, etc., no permiten que se confunda con la perrilla, que es una afección inflamatoria aguda, pero que puede acompañarse de infarto de los ganglios linfáticos.

Las quemaduras en estas regiones por aplicaciones cáusticas, pueden causar mucha incertidumbre para hacer el diagnóstico, así como para conocer la verdadera naturaleza de la afección.

El diagnóstico diferencial con ciertas ulceraciones que se observan en los carniceros y desolladores, las cuales pueden ser el punto de partida de una infección maligna, es fácil. En estas últimas se presenta el cuadro de una infección general, el edema del párpado es muy marcado y la úlcera está precedida por una pápula negruzca.

La ulceración tuberculosa puede confundirse con el chancro, pero en las ulceraciones tuberculosas, la base es siempre más blanda. La ulceración debida al lupus, tiene algunas veces el mismo aspecto que el chancro, pero su marcha es más lenta y raras veces se extiende fuera del párpado.

El epitelioma, que se sitúa como el chancro, de preferencia en el cantus interno, puede confundirse con él, pero es mucho más lento en su desarrollo, y se presenta únicamente en las personas de edad avanzada; el infarto ganglionar es más tardío. Además, los bordes de la excavación son elevados, su base es muy irregular, granulosa y sangra con mucha facilidad. El

tumor, por regla general, tiene adherencias á los tejidos que lo rodean.

La pústula maligna se distingue del chancro por el anillo de vesículas, la costra negra y por medio del examen microscópico.

En la goma ulcerada, la historia del caso sirve para aclarar el diagnóstico, hay que distinguir el chancro de la conjuntiva de la conjuntivitis simple, de la flictenular, la epiescleritis y el herpes y pénfigo de la conjuntiva.

Es difícil distinguir el chancro duro del blando, pero este último raras veces aparece en el ojo.

La conjuntivitis diftérica, las granulaciones malignas de la conjuntiva y las sifílides terciarias, no deben confundirse con el chancro del ojo."

En una comunicación personal, el Dr. A. D. Newborn, de esta ciudad, refiere un caso en el que el paciente se inoculó en la sien izquierda precisamente abajo de la ceja, porque una pequeña herida que tenía en esta región fué succionada por un compañero que estaba sifilítico.

OFTALMOLOGIA PRACTICA.

DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO DE LAS ENFERMEDADES OCULARES QUE CON MAS FRECUENCIA PUEDE OBSERVAR EL PRACTICO GENERAL.[1]

POR EL DR. LUIS F. LOVE.

El práctico general que tiene que diagnosticar y tratar diferentes afecciones, enfermedades de distintos órganos y que debe estar dispuesto para cualquier emergencia, se encuentra algunas veces en la práctica con casos con los que no está fa-

1 The Therapeutic Gazette. 1905.

miliarizado, especialmente tratándose de afecciones oculares. Si consideramos la importancia que tiene diferenciar una iritis de una simple conjuntivitis y la iritis del glaucoma, y si tenemos en cuenta lo deficiente de la instrucción, en lo que se refiere al aparato visual en las escuelas, nos explicaremos por qué á la mayoría de los médicos no les agrada tratar las enfermedades inflamatorias del ojo.

No me ocuparé en este artículo de lo que debe considerarse como propio del especialista, sino de aquellas enfermedades oculares que el práctico general tiene que diagnosticar y curar.

Conjuntivitis.

Para entender bien las diversas inflamaciones agrupadas con el nombre de conjuntivitis, es bueno recordar que en la conjuntiva hay dos sistemas vasculares: el de los vasos conjuntivales posteriores y el de los vasos ciliares anteriores. A causa de las numerosas anastomosis que existen entre estos dos territorios vasculares, encontramos en las inflamaciones intensas del segmento anterior del ojo, que ambos están inyectados. Por fortuna, casi siempre es fácil distinguir la inyección conjuntival de la ciliar.

La *inyección conjuntival* se presenta en el ojo como una red de vasos que se mueven fácilmente con la conjuntiva, y en la cual las mallas individuales son visibles distintamente; su color es de un vivo escarlata ó rojo ladrillo.

La *inyección ciliar* se presenta como una zona rosada ó violeta pálido alrededor de la córnea, inyección periquerática y en ella los vasos no pueden verse con facilidad aisladamente. La rubicundez es difusa y cuando se desaloja la conjuntiva con el dedo por medio del borde del párpado, los vasos no se mueven con ella. Estos detalles tienen mucha importancia para el diagnóstico diferencial entre una inflamación de la conjuntiva y las enfermedades de las membranas profundas del ojo, tales como la iritis y el glaucoma.

En la *conjuntivitis simple* hay congestión de los vasos conjuntivales posteriores, y en la *iritis* y el *glaucoma* hay inyección de los vasos ciliares anteriores ó de ambos sistemas.

La conjuntiva cubre la superficie posterior de los párpados y la superficie anterior del globo ocular formando los sacos conjuntivales. Para la descripción, la dividiremos en tres partes: la conjuntiva tarsiana, que cubre los párpados; la bulbar, que cubre la superficie anterior del globo; y la porción que se refleja de los párpados al ojo, el fondo de saco ó fórnix conjuntival. En las enfermedades de la conjuntiva, estos últimos requieren especial atención.

Las enfermedades de la conjuntiva constituyen, por término medio, el 30% de todas las enfermedades del ojo; en los casos de epidemia este tanto por ciento aumenta mucho.

Clínicamente, las conjuntivitis revisten dos formas principales: la catarral y la purulenta. Hay, sin embargo, muchas variedades, tales como la escrofulosa, la crupal, la diftérica, traumática, tracomatosa, etc., pero en todas estas formas, la conjuntivitis es realmente síntoma de una causa especial.

En la mayoría de los casos de *conjuntivitis aguda*, el germen morboso es llevado al contacto con la conjuntiva, por medio de la atmósfera; esto se ha demostrado en varias formas de conjuntivitis por el descubrimiento de bacilos especiales, hecho por Koch-Weeks, Morax-Axenfeld, Hansell, y otros. Pero existen casos en que el principio tóxico, circulando en la sangre, produce la conjuntivitis. En el sarampión, antes de que la erupción se presente en el cuerpo, es frecuente observar una conjuntivitis que constituye un síntoma importante del principio de la enfermedad.

La conjuntivitis aguda catarral está caracterizada por los siguientes síntomas: sensación de cuerpo extraño, como de arena, en el ojo (síntoma de los más importantes), ardor, comezón, fotofobia, lagrimeo y aglutinación de los bordes palpebra-

les al despertar. Hay una congestión intensa escarlata ó rojo ladrillo, que aumenta de intensidad de la córnea al fórnix, lo que no pasa ni en la iritis, ni en el glaucoma, porque en estas enfermedades tenemos la inyección más marcada y más intensa alrededor de la córnea. Podemos usar de una medicina que nos ayudará á hacer el diagnóstico. Una ó dos gotas de adrenalina nos darán seguro y oportuno auxilio para el diagnóstico. Si toda la superficie de la conjuntiva se vuelve pálida de una manera uniforme y regular, se tratará simplemente de una afección de la conjuntiva. Si se trata de una iritis, desaparece primero la hiperemia conjuntival dejando el tinte violado característico alrededor de la córnea. Si la iritis es incipiente, otra gota de adrenalina quitará toda huella de hiperhemia. Como la acción de este medicamento es muy rápida, la observación debe hacerse con mucho cuidado. Si la iritis es seria y la congestión difusa é intensa, tendrían que hacerse repetidas instilaciones de adrenalina para hacer desaparecer esta última.

Cuando la conjuntivitis es intensa, se observa un aumento de los síntomas iniciales á las 24 horas; puede existir algo de dolor en el globo, pero este dolor no es neurálgico como en la iritis ó el glaucoma, circunstancia que hay que tener en cuenta para el diagnóstico diferencial. La secreción, al principio mucosa, se vuelve muco-purulenta; pueden presentarse hemorragias sub-conjuntivales y algunas veces hinchamiento de la conjuntiva alrededor de la córnea. Pueden verse flotando, en el líquido lacrimal profuso, algunos copos de moco.

El pronóstico del catarro conjuntival sin complicaciones, es benigno; la enfermedad desaparece espontáneamente de los ocho á los catorce días. Las complicaciones que se presentan á veces, son algunas pequeñas úlceras de la córnea. La aparición de estas complicaciones se manifiesta por un aumento en el dolor y una intensa fotofobia. Son frecuentemente el resultado de los tratamientos intempestivos hechos por los empíricos, que no vaci-

lan en aplicar cataplasmas de pan y leche, hojas de té, carne cruda, orina y aun un pedazo de placenta.

Al principio y al fin del año, cuando se presentan catarros de las vías aéreas, coriza, tos, resfriados, etc., son comunes las epidemias de esta forma de conjuntivitis.

La transmisión de la secreción de un individuo á otro desempeña un papel importante en la propagación de la enfermedad; por esta razón debe evitarse el uso, en común, de toallas, pañuelos, etc.

Se debe siempre buscar si no existen cuerpos extraños como partículas de tierra ó polvos, bien sea en la córnea ó en la conjuntiva del párpado superior, pues la conjuntivitis puede ser producida por un cuerpo extraño, que abre una puerta de entrada al germen infeccioso; un tipo de esta clase es el llamado *golpe de aire.*

El tratamiento del catarro agudo de la conjuntiva es muy sencillo. Consiste en frecuentes lavados del saco conjuntival con una solución saturada de ácido bórico á la que se añade un poco de sulfato de zinc y cocaína combinados ó en la instilación de las siguientes gotas después de simples lavados con solución bórica al 2%:

Agua destilada, 15.00; sulfato de zinc, 0.05 gramos; S. colirio, dos gotas dos veces al día. Se untarán en la noche los bordes de los párpados con vaselina boratada para prevenir su aglutinación. Si es necesario, se usarán el protargol y el argirol en solución del 5 al 50% según la gravedad del caso.

Algunas veces es necesario recurrir al nitrato de plata que debe usarse siempre en solución débil, pues debemos recordar que el uso enérgico de este remedio puede agravar un catarro y aumentar los síntomas.

El argirol y el protargol se aplican sobre los párpados invertidos por medio de un algodón enrollado sobre un porta-algodón ó un popote limpio.

Se debe recomendar al enfermo evite el polvo, el humo, la permanencia en una atmósfera viciada y que pase la mayor parte del tiempo al aire libre. Los estimulantes deben proscribirse, por regla general. Se debe examinar con cuidado la naso-faringe y corregir, si fuere necesario, los vicios de refracción.

El uso de la atropina debe condenarse absolutamente. En la conjuntivitis simple esta substancia es inútil y en algunos casos puede perjudicar. Nunca se deberá usar á menos que existan indicaciones especiales para emplearla.

Diagnóstico diferencial entre la conjuntivitis catarral, la iritis y el glaucoma.

Para diferenciar estas enfermedades tenemos como datos valiosos los siguientes: el más importante es el aspecto de la inyección. En la iritis y el glaucoma existe la inyección ciliar violeta, ó rojo obscuro en la conjuntivitis y como hemos dicho, la inyección es de un vivo color escarlata. En segundo lugar, viene el cambio de coloración del iris, que debe buscarse por una cuidadosa comparación con el del ojo normal. En la conjuntivitis no se afecta la pupila, mientras que en la iritis y el glaucoma, el iris está descolorido. También tiene importancia para el diagnóstico el estado de la pupila, que está contraída en la iritis, *dilatada* en el *glaucoma* y queda sin alteración en la conjuntivitis. En esta última puede existir algún dolor, pero no tiene el carácter neurálgico intenso de la iritis y el glaucoma.

Un glaucoma inflamatorio podría tomarse por una iritis á causa de la presencia de la inyección ciliar y la decoloración del iris, síntomas comunes á las dos enfermedades, este error es de importancia por el hecho de que usamos ampliamente la atropina para el tratamiento de la iritis y *nunca debe de usarse* en el ojo glaucomatoso, pero se evitará teniendo en cuenta que

en la iritis la pupila está contraída y que alumbrando el ojo con la luz de una lámpara que se ha concentrado lateralmente en foco por medio de un vidrio convexo ó de aumento, fuerte, se pueden percibir adherencias del iris al cristalino ó sinequias posteriores, mientras que en el glaucoma la pupila está dilatada, la cámara anterior es muy poco profunda, el cristalino tiene un reflejo verdoso y la tensión del ojo está aumentada, es decir, el globo está duro como una bola de billar, cuando se palpa con los dos índices empujándolo hacia abajo.

En el glaucoma, además, la inyección tiene un carácter marcadamente venoso ó un color rojo obscuro; las venas episclerales son anchas y tortuosas, debido á la presión sobre los vaso-vorticosa que origina mayor aflujo sobre las venas ciliares anteriores.

En la iritis, la inyección es general é intensa, especialmente la inyección periquerática de los vasos ciliares. En la conjuntivitis, la inyección es aterciopelada y aumenta de intensidad de la córnea al fórnix.

En el glaucoma agudo, un síntoma característico es la pérdida de la visión que se presenta repentinamente y aparentemente, sin embargo, no tiene relación con el estado inflamatorio ligero. En la iritis, la pérdida de la visión depende en gran parte del enturbiamiento del humor acuoso ó de la presencia de exudadados en el espacio pupilar. En la conjuntivitis simple, la alteración de la visión depende de la fotofobia ó de la cantidad de moco ó pus que flota sobre la córnea.

La existencia de la fotofobia y de una inyección ciliar profunda, indica que existe algo más serio que una simple conjuntivitis y cuando estos síntomas se presentan, debe buscarse cuidadosamente si no existe un cuerpo extraño debajo del párpado superior ó en la córnea, una úlcera de la córnea ó aun una inflamación de la membranas profundas del ojo.

(Concluirá.)

SOCIEDAD BELGA DE OFTALMOLOGIA.

Sesión del 27 de Noviembre de 1904.—Presidencia de M. Vander Straeten.

Presentación de enfermos.

H. Coppez (Bruselas).—*Un caso de elefantíasis de la cara y del cuero cabelludo.*—Hombre de 21 años, cantero, tuberculoso. A la edad de 4 años, absceso del reborde orbitario inferior y adenitis supurada de la región sub-maxilar izquierda, después tumor del cuero cabelludo operado hace 5 años (lipoma difuso). Párpado derecho hipertrofiado y caído. En la parte superior del globo ocular derecho, cordón traslúcido partiendo del limbo corneano (várice linfática) para perderse detrás del ecuador. Quistes linfáticos en la parte externa del fondo de saco inferior. Aumento de volumen de los tegumentos de la región témporo-malar y de la piel del cuero cabelludo á la derecha. Piel de la nuca pigmentada en su mitad derecha. A este nivel "cuerdas" subcutáneas que se parecen á las del neuroma-plexiforme. Elefantíasis fibromatoide probable.

2.º *Un caso de pénfigo de la conjuntiva con lesiones corneanas esclerales.*—Pénfigo del carrillo, de las encías y de la vulva en una señorita de 28 años. El pénfigo de la conjuntiva ha producido un simblefaron de la parte media en los párpados inferiores. Los dos tercios inferiores de las córneas son de un blanco leucomatoso, las opacidades están rodeadas por una línea cóncava. Hay que temer que se invada la totalidad de las córneas.

De Ridder.—*Fístula lacrimal congénita verdadera.*—Epífora que data de algunas semanas, en una señora, sin síntomas de estrechamiento ó blenorrea, se observa un ligero pliegue cutáneo en la continuación de la dirección del borde palpebral superior, dirigido hacia abajo y hacia adentro, hacia el ala de la nariz, rodeado de algunos pelos y terminando á 6 ó 7 milímetros del cantus interno en un pequeño orificio en embudo, este último cubierto por una válvula cutánea. Hay comunicación estre esta abertura y el saco ó canal lacrimal, perfectamente permeable. No se trataría de una supuración congénita del saco lacrimal con

fistulación, sino más bien de una detención de la soldadura del surco lácrimo-nasal embrionario.

DE LANTSHEERE (Bruselas).—*Un caso de ulcus rodens tratado por los rayos X.*—Curación después de tres meses de un cancroide del párpado inferior, al nivel del saco lacrimal (seis sesiones de 10 minutos). La operación sangrante expone á las deformaciones.

Van Duyse ha observado dos curaciones de cancroides palpebrales por la radioterapia.

ROGMAN (Cand).—*Acerca de la curabilidad de la siderosis del ojo.*—El autor presenta á un hombre que después de tener un pedazo de fierro en el ojo, durante once días, y de haberse producido una siderosis del iris y del cristalino, ha sido extraído desde hace más de un año. La agudeza visual obtenida por la operación, se ha sostenido en ½ con un vidrio de + 13.

El iris del ojo operado, amarillo anteriormente, moreno durante la siderosis, se ha vuelto de un color gris ceniciento. De esta observación, así como de las semejantes publicadas por Leber, von Hippel y Cramer, el autor deduce que la siderosis puede quedar limitada á las partes anteriores del ojo y como corolario, que la demostración de esta afección en las partes anteriores del ojo no debe considerarse como un obstáculo al restablecimiento de la visión, cualquiera que haya sido el tiempo que el fragmento de fierro ha permanecido en el ojo.

Tacke extrajo un fragmento metálico de 8 milímetros de largo, alojado desde hacía treinta y cinco años entre la esclerótica, el iris y el cristalino, haciendo hernia en la cámara anterior. Los cuerpos extraños que están localizados de esta manera, no provocan siderosis. El pronóstico es serio cuando están alojados en el cuerpo ciliar ó en la retina; esta última se vuelve siderosica, en medio de otros desórdenes oculares.

BETTREMIEUX. (Roubaix).—*Xantopsia en un candidato á la siderosis.*—Xantopsia consecutiva á la penetración de un cuerpo metálico con hemorragia del vítreo y después reabsorción de la sangre. En seguida opacificación del cristalino y siderosis del iris. ¿La xantopsia fué el resultado de algún residuo hemorrágico? Es más bien el síntoma primordial de una siderosis que sería útil buscar.

COMUNICACIONES.

COPPEZ (Bruselas).—*Acerca de la perimetría de los colores.*—La perimetría de los colores ha tomado un lugar muy importante entre los métodos de examen de las funciones oculares, sobre todo desde que se ha señalado el estrechamiento y la inversión de los colores en la histeria y la neurosis traumática. Ciertos autores creen que esta inversión es un signo de mal pronóstico. La indemnización concedida á un herido, variará mucho, por una diferencia de algunos grados en la extensión absoluta y relativa de los campos visuales cromáticos.

Para obtener resultados comparables entre sí, los observadores deben proceder de una manera uniforme. Los autores no están de acuerdo sobre las cifras normales. Se tendrá cuidado de usar un buen alumbrado: se usará de preferencia el perímetro de Landolt; se emplearán correderas del mismo tamaño, un centímetro cuadrado, se dará á la corredera una dirección centrípeta; pero lo que tiene mayor importancia, es la elección del color. Empleando colores más y más pálidos se nota que el campo del azul se estrecha más pronto que los campos visuales del verde y del rojo; se produce una inversión típica. Además, los aparatos son antiguos; se han dejado expuestos á la luz y los colores se han alterado. Para ser comparables entre sí los colores, deben tener igual saturación, igual valor blanco. Deben, además, ser invariables. El autor indica diversos procedimientos que permiten prácticamente verificar estas cualidades de los colores que se usan en los exámenes perimétricos.

TACKE (Bruselas).—*Simblefarón congénito.*—Niño de 4 á 5 años que nació con una adherencia palpebro-escleral bilateral y simétrica. Una membrana, una brida mucosa, de apariencia vascular, en forma de puente y de una anchura de un centímetro en su punto de inserción, en el ángulo ínfero-interno de cada párpado inferior á algunos milímetros del fondo de saco, se dirige diagonalmente, estrechándose al borde inferior de la córnea, del cual queda distante tres milímetros y medio. El autor explica su formación por la teoría amniótica de Van Duyse.

DISCUSIONES.

Valorización del perjuicio causado por los accidentes oculares del trabajo.—(Informe de M. Lantsheere).—Nuel prueba que el relator no distingue suficientemente entre la capacidad del trabajo y la capacidad de concurrencia en el mercado del trabajo. La capacidad de concurrencia debe de considerarse como absolutamente independiente de la capacidad para el trabajo. Un obrero desfigurado por un accidente, puede tener su capacidad para el trabajo intacta, pero sus medios de existencia pueden reducirse mucho, porque su capacidad de concurrencia está muy disminuída. Puede suceder que la capacidad para el trabajo de un obrero esté intacta, pero encuentra trabajo con más dificultad que antes del accidente.

La cuestión de la capacidad de concurrencia adquiere una gran importancia bajo el régimen de la ley belga, según la cual, para la fijación de las indemnizaciones por los accidentes del trabajo, no hay que tener en cuenta el estado anterior del individuo que sufrió el accidente, ni su estado de salud, ni las consecuencias de accidentes que pudo haber tenido. Resulta que un tuerto, por ejemplo, encontrará más difícilmente empleo, porque en caso de otro accidente, tiene para el patrón mayor riesgo que si tuviera los dos ojos; por consiguiente, su capacidad de concurrencia está disminuída.

Sin embargo, ni la ley belga, ni sus comentarios legales tienen en cuenta estas diminuciones eventuales de la capacidad de concurrencia. Por supuesto que no la ha desechado (como perjuicio moral, por ejemplo), sólo que no la ha considerado. En estas circunstancias, Nuel piensa que el perito médico deberá tener en cuenta estas diminuciones de la capacidad de concurrencia. Solamente que hará bien en especificar lo que corresponde á la diminución de la capacidad para el trabajo propiamente dicha y lo que corresponde á la diminución de la capacidad de concurrencia. Al juez toca resolver si la diminución de la capacidad de concurrencia debe de tenerse en cuenta ó no para fijar el monto de la indemnización debido al accidente del trabajo.

La nutrición del ojo.

Informe de Venneman. Discusión.—Nuel recuerda el trabajo que ha publicado en colaboración con Benoit y las conclusiones á que ha llegado, según las cuales el humor acuoso, producido por los procesos ciliares, pasa á través de la pupila á la cámara anterior, donde es vuelto á tomar, no solamente por el canal de Schlemm sino también por las venas del cuerpo ciliar y del iris. Esta eliminación debe hacerse por filtración; la osmosis sola no basta para explicar todos los resultados de sus experiencias.

Venneman no acepta estas conclusiones. Para él, la formación y la eliminación del humor acuoso, la tensión ocular normal, toda hipertensión ocular patológica, todo es función de las solas fuerzas osmóticas. No interviene la filtración para nada.

Nuel comienza por decir que todo el mundo está de acuerdo en que la osmosis interviene en la formación y en la eliminación de los líquidos intra-oculares en un grado más pronunciado de lo que se admitía antiguamente. Discutiendo estas cuestiones deduce que la osmosis solamente es impotente para explicar la nutrición de los líquidos intra-oculares, la tensión ocular normal y las hipertonías oculares patológicas y durables.

La filtración interviene en la formación y en la eliminación de los líquidos intra-oculares.

Venneman no llega á explicar todo esto por sólo las fuerzas osmóticas, si no es despreciando hechos bien establecidos y, además, partiendo de una idea falsa acerca de las fuerzas osmóticas. Confunde principalmente la filtración con la osmosis. Se comprende que de esta manera llega á querer explicar toda la nutrición de los líquidos intra-oculares por las solas fuerzas osmóticas.

Leber, en su último trabajo, lejos de combatir las conclusiones de Nuel y de Benoit, las prueba plenamente.

Dr. Venneman: ha insistido acerca de la ausencia total de vasos linfáticos en el ojo, en donde las cavidades linfáticas son serosas, cerradas y sin comunicación con canales que terminen en ganglios. La nutrición del ojo se reduciría á osmosis entre soluciones diversas. No se trataría sino de osmosis molecular; la cuestión de osmosis iones y electrolitos, no ha sido abordada. En la práctica no se ha visto ningún ganglio infartado en casos de cáncer cerrado del ojo. No se conoce recidiva en los ganglios;

los gliomas intra-oculares, las afecciones localizadas á las membranas internas, dejan los ganglios intactos.

En la irido-ciclitis purulenta, los microbios piógenos no pasan á través de la membrana hialoide para ir á formar colonias en el vítreo ó en la retina. Sus toxinas difusibles sí penetran hasta allí.

La emigración del pigmento de la tinta de China, se hace en las experiencias de Nuel en las condiciones de un glaucoma provocado, no en condiciones fisiológicas.

Dr. Nuel concede que en sus experiencias el ojo se pone duro. pero sólo temporalmente. Después de quince minutos, la hipertonia ha desaparecido, mientras que la tinta de China no aparece en la cámara anterior, sino después de treinta á sesenta minutos. La penetración de sus moléculas alrededor de los vasos no resulta, por consiguiente, de esta hipertonía.

SOCIEDAD OFTALMOLOGICA DE VIENA.

SESIÓN DEL 6 DE ABRIL DE 1904.

Modo de producción de la excavación glaucomatosa.

El Dr. Schnabel desarrolla su tema sobre el modo de formación de la excavación glaucomatosa, acompañando á su discurso un número considerable de preparaciones microscópicas. Los cambios del nervio óptico, debidos al glaucoma que se presentan en todos los casos, consisten en una hinchazón y descomposición de las fibras del nervio óptico en la papila por delante y por detrás de la lámina cribosa y en la porción anterior del nervio óptico. Esta hinchazón y descomposición de las fibras nerviosas del nervio óptico en el glaucoma, se diferencia de las demás clases de atrofia del nervio óptico en la falta absoluta de neoformación de tejido reemplazando las partes atrofiadas. En consecuencia, en el nervio óptico y en la papila se forman pequeñas cavernas, pero que se agrandan y se encuentran dispersas en el tejido normal sin línea de demarcación distinta. Estas cavernas producen en los cortes longitudinales y transversales una imagen que hace el efecto como si el tejido nervioso hubiera sido sacado en ciertos sitios con un pincel. La descomposición del tejido, progresando, hace desaparecer la neuro-

glia, y los tabiques de tejido conjuntivo producen de esta manera grandes cavernas que ocupan en sentido transversal varios haces de fibras nerviosas.

En la mayoría de los casos esta degeneración se limita á algunos sectores del nervio, en los de más larga duración se halla más ó menos esparcida en los cortes transversales. La rarefacción del tejido conjuntivo que forma el armazón del tejido nervioso, contribuye á la formación de las cavernas en la parte de nervio privada de mielina, por lo cual las paredes del canal esclero-coroidal eran lisas; en armonía con este plegamiento las cavernas formadas delante de la lámina cribosa pueden arrastrar el tejido atrofiado de la pupila del resto del nervio, de manera que esté separado. Antes de desaparecer por reabsorción esta porción de tejido, las cavernas se confunden en una sola y gran caverna que es la excavación glaucomatosa.

En gran número de casos puede reconocerse fácilmente la desaparición total del tejido de la papila, porque la retina está retraída hacia la excavación y cubre la lámina cribosa. La lámina cribosa no cambia de posición en el glaucoma ni en los casos de aumento de tensión intraocular, ni aun en los casos en que falta este síntoma. Sólo en el glaucoma muy avanzado, la lámina cribosa se hunde por la falta de apoyo á consecuencia de las cavernas situadas detrás de ella.

El Dr. Schnabel fué el primero en demostrar que una excavación glaucomatosa puede perfectamente desarrollarse sin que la lámina cribosa cambie de lugar, pues no puede ser empujada hacia atrás mientras el nervio óptico esté normal. De manera que la excavación de la lámina cribosa y la retracción de sus mallas no puede ser la causa de la excavación de la papila y de la atrofia del nervio óptico.

La formación de las cavernas causada por la descomposición del tejido nervioso, sólo se observa en el glaucoma. En las otras clases de atrofia, al desaparecer las fibras nerviosas, son reemplazadas por tejido conectivo; por lo cual una excavación atrófica no puede existir. Toda excavación patológica es una excavación glaucomatosa, independiente de la tensión ocular que puede ser muy alta ó normal.

SESIÓN DEL 4 DE MAYO DE 1904.

Discusión del tema del Dr. Schnabel.

El Dr. Salzmann hace notar que después de abandonada tiempo hace la teoría clásica del glaucoma, las preparaciones del

Dr. Schnabel le han convencido de la falsedad de la teoría de la tensión aumentada bajo muchos conceptos. Cree, no obstante, poder demostrar con muchas preparaciones, que la lámina cribosa puede estar empujada hacia atrás antes de la formación de una excavación glaucomatosa.

M. Schnabel muestra las cavernas características para el glaucoma en las preparaciones de M. Salzmann y hace notar que la lámina cribosa, aun en ojos normales, es abandonada hacia atrás; demostrando además la imposibilidad de que la lámina cribosa, sola, pueda desplazarse hacia atrás deslizándose entre los fascículos de las fibras nerviosas.

M. Muller ha observado casos del glaucoma en que no había excavación glaucomatosa, antes de la iridectomía, la cual se formó después, en la tensión ocular era normal ó inferior á la normal, cuyos casos no pueden ser explicados más que por la teoría de Schnabel.

M. Sachs hace notar que en algunos casos se ha podido demostrar palmariamente que la excavación glaucomatosa existente antes de la iridectomía desapareció después de practicada esta operación, por ejemplo, el caso de Axenfeld, (2) si la secuestración de la porción de nervio óptico privada de mielina era la regla, se debería suponer que cuando se encuentra una excavación glaucomatosa, la agudeza visual habría de estar considerablemente disminuída. (3) Es muy singular que la excavación glaucomatosa se combine tan á menudo con el aumento de tensión intraocular y que cuando se procede á reducir la tensión intraocular á su estado normal con una iridectomía la disminución de la agudeza visual no progresa más. Tiene que existir forzosamente, pues, una íntima relación entre el aumento de tensión y la atrofia glaucomatosa del nervio óptico.

M. Schnabel, ha descrito hace 25 años, casos en que la excavación glaucomatosa ha desaparecido después de la iridectomía. La observación de Axenfeld es ciertamente exacta, no obstante, la explicación que da es falsa. En excavaciones glaucomatosas viejas puede suceder, algunas veces, que una proliferación secundaria de tejido conjuntivo rellena la excavación. (2) Ha visto muchos casos, mucho tiempo antes de la aparición de la excavación glaucomatosa, la visión había variado y el nervio óptico se había vuelto gris. Por otra parte, hay casos en que el examen oftalmoscópico se encuentan alteraciones considerable sin que la visión esté muy alterada. Todo oculista conoce casos de excavación

glaucomatosa, al parecer totales, en los cuales los métodos de examen no dejan ver ningún trastorno funcional. No puede aun hacerse una conclusión sobre el estado del nervio óptico detrás de la lámina cribosa cuando la papila es normal. (3) M. Schnabel no ha aportado más que hechos observados por él mismo. M. Schnabel ha obtenido buenos y malos resultados con la iridectomía, dando mejor resultado siempre que pueda operarse en los casos de glaucoma sin aumento de tensión intraocular.

M. Kœnigstein es de opinión que el glaucoma sin aumento de tensión intraocular es una enfermedad distinta del glaucoma con aumento de tensión. Las preparaciones de M. Schnabel prueban la identidad de los dos procesos, en cuanto se refiere al nervio óptico.

M. Schnabel caracteriza los diferentes resultados del estudio anatómico y los cambios comprobados por la teoría de la tensión intraocular aumentada. La teoría ha sido sentada antes de tener conocimientos anatómicos suficientes de los cambios experimentados por el nervio óptico en el glaucoma. Los hechos que el estudio del gran material anatómico que M. Schnabel examinó, demuestran que una excavación glaucomatosa puede formarse sin rechazamiento de la lámina cribosa hacia atrás, pues los cambios son debidos á la formación de cavernas en la substancia del nervio óptico, cavernas que no se encuentran en ninguna otra clase de atrofia del nervio óptico y que no se forman á consecuencia del rechazamiento de dicha lámina cribosa.

Estos mismos hechos están en contradicción abierta á la teoría usual del aumento de la tensión intraocular, y nos obligan á abandonar esta teoría y aceptar los hechos obtenidos por el examen anatómico de los casos de glaucoma con ó sin aumento de tensión intraocular.

SESIÓN DEL 8 DE JUNIO DE 1904.

M. Schnabel demuestra y explica como á suplemento de su discurso *sobre el glaucoma,* cuatro cortes meridionales del nervio óptico en ojos atacados de glaucoma. En el primer corte de un glaucoma secundario causado por un sarcoma de la coroides, hay una excavación glaucomatosa al lado externo de la papila, dejando al descubierto las fibras de la lámina cribosa; en el lado interno hay restos de tejido papilar sólo atrofiados en el cen-

tro, mientras que en el lado interno se encuentra una excavación característica del glaucoma. En el segundo corte se observa una excavación glaucomatosa muy profunda, y la lámina cribosa está rechazada hacia atrás; la retina tapiza por completo la excavación, el canal esclerocoroidal está completamente libre. En el tercer corte se ve una excavación glaucomatosa detrás de la lámina cribosa, en forma de una gran caverna, situada delante del nervio óptico que comunica por un pequeño agujero con una excavación situada delante de la lámina cribosa. En estos tres casos, la formación de la excavación glaucomatosa no puede explicarse por la teoría del aumento de la tensión intraocular y tampoco puede explicarse el cuarto caso.

En este se trata de un glaucoma crónico inflamatorio, en un enfermo que había sido observado durante seis meses y que murió de una embolia pulmonar seis días después de una iridectomía. Había una neuritis del nervio óptico muy intensa. La lámina cribosa estaba en su lugar.

CORPÚSCULOS HIALINOS EN LA PAPILA.

M. Rabitsch presenta una mujer con un desarrollo extraordinario de corpúsculos hialinos en las papilas de los nervios ópticos y presenta preparaciones microscópicas de un caso parecido al de M. Elschnig. M. Rabitsch cree que hay dos orígenes distintos de corpúsculos del nervio óptico, que pueden compararse á los cuerpos amiláceos del sistema nervioso central. En ciertos casos se forman después de una neuritis, en otros casos se trata de una formación espontánea de concreciones hialinas que pueden producir alteraciones secundarias de naturaleza inflamatoria en el nervio óptico y que podrían producir la ilusión de formaciones consecutivas á una inflamación. De esta manera se explica probablemente el caso de Schnabel.

RESULTADOS DE EXÁMENES OFTALMOSCÓPICOS DE ALIENADOS.

MM. Wintersteiner y *Pilez.* M. Wintersteiner se había propuesto observar si en los casos de psicosis, en los cuales se encuentran signos incontestables de tara hereditaria, se pueden comprobar signos somáticos de degeneración. Ha examinado más de 700 alienados y notado cuidadosamente todas las anomalías fisiológicos (vasos cilioretinianos, fibras de mielina, etc.), y patológicos (colobomas de la coroides, etc.).

Afirma que en los casos de psicosis con tara hereditaria, las anomalías son más frecuentes que en los casos sin tara manifiesta. De manera que encuentra en 118 casos de parandia, 68 veces anomalías congénitas del fondo del ojo. En 25 casos de locura periódica, 16 veces anomalías congénitas del fondo del ojo. En 38 casos de epilepsia, 24 casos de anomalías congénitas del fondo del ojo, mientras que en los casos de psicosis adquirida, encontró en 191 de parálisis progresiva, 52 veces anomalías congénitas del fondo del ojo. En 25 de psicopatía circunscrita y encefalópata, 6 veces anomalías congénitas del fondo del ojo.

De la misma manera en los alcohólicos, las anomalías congénitas son más frecuentes que en los individuos degenerados. Naturalmente, los cambios adquiridos del fondo del ojo, se encuentran más á menudo en los alcohólicos (33%) y en los enfermos afectos de parálisis progresiva (12'5%).

M. Pilez hace notar que no existe gran diferencia entre las psicosis hereditarias y las no hereditarias. Buscando signos somáticos de degeneración, es preciso acordarse siempre que los signos de degeneración física tienen valor solamente en lo que se refiere á la especie, no al individuo, cuando se trata de una disposición hereditaria por una enfermedad mental.

M. A. Fuchs quisiera tener una explicación del gran número de anomalías del fondo del ojo en la parálisis progresiva.

M. Kœnigstein desea que se compare con la estadística dada por M. Wintersteiner, una estadística obtenida por el examen de un número considerable de individuos normales, sin tara hereditaria.

M. Elschnig nota que las anomalías como vasos cilio-retinianos, cono temporal, etc., no pueden ser contadas entre las formaciones degenerativas, sobre todo siendo cierto que el cono temporal sea una anomalía congénita. M. Elschnig ha encontrado que los casos de estafiloma posterior (alta miopía) son muy frecuentes en los alienados.

M. Wintersteiner contesta á M. Fuchs que en los enfermos atacados de parálisis progresiva, un gran número de anomalías tienen un carácter fisiológico, y que el número que representan los signos degenerativos disminuye considerablemente. Contestando á M. Kœnigstein, hace notar que en su estadística se puede muy bien comparar los individuos con tara hereditaria. Quiere admitir que un gran número de anomalías del fondo del ojo no puede ser considerado como signo de degeneración.

M. Sachs cree que sería útil buscar sólo los casos raros de deformidades que pueden seguramente considerarse como signos de degeneración hereditaria y no casos de anomalías fisiológicas que no pueden ser de importancia.

SESIÓN DEL 6 DE JULIO DE 1904.

M. Kolmes presenta preparaciones de *conos* y *bastones de la retina de la rana*, en los cuales se ven fibrillas nerviosas. El método de Bielsctofsky permite reconocer en la parte externa de los bastones, una fibrilla negra que está excéntricamente adosada al lado del bastón. Entrando en la parte interna del bastoncillo, presenta un engrosamiento de forma redonda, después se adelgaza excesivamente, situándose más cerca del eje de la célula. La fibrilla puede que esté cubierta por una vaina de mielina en la parte externa del bastoncillo y no la posea en la parte interna. Esto explica el adelgazamiento en la parte interna.

En la sesión administrativa fueron elegidos: M. DE REUSS, presidente; M. ELSCHNIG, vicepresidente; M. SACHS, secretario; M. MULLER, cajero.

COLEGIO DE MEDICOS DE FILADELFIA.

SECCIÓN DE OFTALMOLOGÍA.

Sesión del 17 de Enero de 1905.—Presidencia del Dr. George C. Harlan.

Queratitis disciforme.

El Dr. Wm. Campbell Posey presentó un caso de esta forma rara de enfermedad de la córnea en un labrador de cuarenta años de edad. Las áreas pupilares de ambas córneas, eran sitio de opacidades blanco-grisáceas, de forma un tanto oval, perfectamente separadas del tejido corneano transparente, circunvecino, por un borde gris un poco más denso que el resto de la opa-

cidad. Se pudo ver, con el aumento de una lente corneana, que el epitelio que cubría la opacidad, estaba desigual, pero intacto, y que las opacidades extendidas posteriormente hasta la substancia fundamental, se resolvían en numerosos puntitos grisáceos. El centro de la opacidad era un poco más denso que el área circunvecina inmediata. Los ojos estaban en perfecta calma y no había huellas de vasos ni sobre las opacidades ni en el limbo. El autor indicó que Fuchs, quien en 1901 fué el primero que descubrió esta forma de enfermedad de la córnea, la consideraba como un eslabón entre el *ulcus serpens* y la ulceración en forma de disco plano que sigue al herpes de la córnea. Conforme á la teoría de Fuchs, esta enfermedad corneana es producida por infección ectogénica, mientras que Van Hippel, que ha estudiado numerosos casos, valiéndose de la coloración por la fluorescina, es de opinión que el proceso es endogénico y proviene de una alteración en las células endoteliales que revisten la cámara anterior. La terapéutica se muestra aquí impotente.

Herida de la órbita por tiro de fusil.

El Dr. Posey hizo una segunda comunicación acerca de un caso de herida de la órbita por bala de fusil, que había presentado en la Sección en la primavera pasada. La esquiografía había demostrado que la bala se encontraba alojada entre la curva del nervio óptico y el globo, hacia el lado nasal y un poco abajo; pero en la operación se encontró la bala en el piso de la órbita. Se hizo la extracción conservando el globo, previa tenotomía de los músculos rectos interno é inferior. La bala pesaba 1,60 granos (8 gramos). La operación fué seguida de una reacción considerable que cedió á los pocos meses. El ojo se encuentra actualmente en estado de enoftalmía y todos sus movimientos están marcadamente restringidos, excepto el verificado por el músculo oblicuo superior que ha recobrado su función parcialmente.

Blefaroplastía doble.

El Dr. Posey presentó un caso de blefaroplastía doble para curar un ectropión de origen cicatricial de los dos párpados de ambos ojos, consecutivo á una quemadura. Se hizo una operación de Wharton-Jones en el párpado derecho y una de Dief-

fenbach modificada en el inferior del propio lado. Los párpados superior é inferior del ojo izquierdo, se rehicieron con grandes colgajos tomados del brazo. La trasplantación de los colgajos en el párpado superior del ojo izquierdo y en el congénere del derecho, obtenida por el método de Wharton-Jones, dió buenos resultados, pero los colgajos de los inferiores se esfacelaron.

Contraste simultáneo de imágenes coloridas.

El Dr. Charles A. Oliver leyó una memoria acerca de sus resultados en una serie de contrastes simultáneos de imágenes coloridas que le fué sugerida por el Dr. S. Weir Mitchell, quien había observado algunos fenómenos visuales curiosos, al contemplar algunas cascadas en el Japón; fenómenos que consistían en masas como de espuma, disladas, que descendían rápidamente, dejando ver un vivo colorido de líneas muy brillantes que caían quebrándose á profundidades correspondientes, con toda la viveza de colores de las cintilaciones prismáticas.

Como producto de dos años de labor, en los que se hicieron más de mil experimentos en seiscientos sujetos, sintetiza sus resultados en las conclusiones siguientes: (1) Se pueden obtener contrastes simultáneos de color, en aparatos visuales sanos, con la repetición rápida de áreas blancas imperfectamente percibidas; (2). Los primeros contrastes notados de formas fijas de blanco sobre negro, consisten en áreas que cambian constantemente y se agrupan irregularmente, de un color "rojo salmón" dudoso, que asume tintes variados dependientes de la forma del grado de movimiento y del tamaño relativo de los objetos en movimiento; (3). Los contrastes secundarios son enteramente complementarios en valor á las coloraciones "rojizas" subjetivas primarias, y consisten en bordes verdes desvanecidos, flecos y bandas que aparecen en la orilla de los objetos blancos, enfrente del subjetivismo rojo y en los planos de la visión más profundos y aparentemente relegados más lejos; (4). Cuando se perciben más efímeramente los "blancos y negros," objetivos, el rojo y el verde, subjetivos, aparecen simultáneamente bajo forma de bandas, tiras, y flechas, y cuñas consecutivas y toda clase de formas análogas que dependen de la forma de los objetos expuestos, de la rapidez de sus movimientos y del carácter individual del aparato visual; (5). Todas estas manifestaciones subjetivas van precedidas de una breve impresión de áreas grisáceas ó ahumadas que varían de in-

tensidad y son momentáneamente proyectadas y deprimidas; (6). En muchos casos, después y aun durante la aparición de los complementarios verde-rojo, aparecen en relación complementaria definida, numerosos tintes azul-amarillo, algunos, especialmente en las porciones periféricas del campo; (7). Muchos observadores de grado más alto, mencionaron algunas de las combinaciones coloridas secundarias y aun terciarias, que eran ordinariamente vistas como puntos y rayas fugitivas; estos resultados fueron obtenidos, además de los fenómenos de fatiga de los colores ordinarios; (8). Los enfermos con percepción subnormal de los colores reducida á la falta del verde, no pudieron percibir ningún "verde" propiamente teñido, como se demostró pidiendo á estos sujetos eligieran los tintes que habían observado, de entre estambres coloridos, cuidadosamente seleccionados. No se obtuvieron tampoco, en estos casos, expresiones subjetivas del "rojo" complementario; (9). Los enfermos con percepción subnormal de los colores que llegaba á menos que reconocer el color verde y el rojo, invariablemente observaron "aspectos de bruma," "nubes grises," etc., seguidas por los complementarios, azul-amarillo, pero nunca notaron ningún rojo-verde.

Tratamiento de la infección consecutiva á la extracción de la catarata.

El Dr. H. F. Hansell presentó una memoria sobre este asunto. Las estadísticas hechas con el contingente de varios operadores muy experimentados, arrojan de 1 á 4 por ciento de casos de infección; la proporción decrece en razón directa de la estricta observancia de la antisepsia en la preparación del enfermo, de los instrumentos y del operador. El tratamiento consiste en: 1.° Medidas preventivas, tales como evitar operar cuando existen enfermedades conjuntivales y lacrimales, producidas por el estafilococo, estreptococo, gonococo ó el germen de la difteria; evitar los focos de infección endógena, tales como focos inflamatorios en cualquiera parte del cuerpo, enfermedades constitucionales en actividad, huesos necrosados, dientes cariados y la mayor parte de las enfermedades de la piel de la cara. 2.° Preparación de las operaciones por medio de la antisepsia más completa.

Si sobreviene la infección, la terapéutica local consiste en: 1.° Cauterizar la herida con ácido carbólico ó con el cauterio galvánico ó actual. 2.° Inyecciones subconjuntivales de biclo-

ruro ó cianuro de mercurio; 3.° Introducir en la cámara anterior, barras ó discos de yodoformo; 4.° Inyectar en el interior del globo ocular, de preferencia en la cámara anterior, á través de la córnea, una solución de bicloruro al 1 por 3,000, por medio de una jeringa hipodérmica. En un caso, el autor hizo aplicaciones diarias de ácido carbólico puro, en los bordes purulentos de la herida, durante diez días sucesivos. El proceso de infección se moderó y se logró salvar el ojo. En otro caso, después de fracasar este tratamiento, la inyección en el globo ocular de 5 mínimos de solución de bicloruro al 1 por 3,000, hizo desaparecer rápidamente las masas blancas en la pupila y en la cámara anterior. El paciente recobró una visión útil.

Discusión.—El Dr. Schweinitz cree que las secreciones lacrimales son una causa frecuente de infección después de la extracción de la catarata, aunque algunos casos pueden ser atribuídos á las soluciones empleadas para esterilizar el campo operatorio. Ha abandonado los lavados del saco conjuntival en los individuos que tenían órbitas profundas, pues el ojo viene á quedar sumergido en la especie de capa fluida que se forma, haciéndose así posible la infección de la herida. Cita cinco casos de infección ocurridos en su práctica: el primero debido probablemente á infección del borde del párpado; el segundo á un eczema facial progresivo; el tercero á enfermedad lacrimal; el cuarto á los lavados del saco conjuntival en un individuo de órbitas profundas, y el último directamente atribuíble á una solución salina normal preparada por un boticario poco escrupuloso, con agua impura. Cuando hay colapso de la córnea en los ancianos, se adhiere al plan sugerido por Knapp, y que consiste en llenar de solución salina normal, la cámara anterior, para evitar la succión del fluido conjuntival al interior del globo ocular. Si sobreviene la infección, confía en las aplicaciones de ácido carbólico en la herida, ó usa el cauterio actual acompañado del desagüe de la cámara anterior. Su experiencia acerca de la introducción de barritas de yodoformo en la cámara anterior, bajo estas condiciones, no ha sido favorable y ni le parece que sea muy eficaz. Considera de valor al argirol como antiséptico y á la dionina digna de prueba en las iritis post-operatorias.

El Dr. Ring menciona dos casos de infección: uno de ellos consecutivo á una gota de solución de homatropina instilada en el saco conjuntival poco antes de la operación, por la enfer-

mera, quien hizo uso de una solución del consultorio. La infección se limitó con aplicaciones de ácido carbólico en la herida, logrando salvar así el ojo. En el segundo caso, el enfermo se quitó el apósito pocas horas después de la operación, sobreviniendo una infección de la herida. Se consiguió salvar el ojo con aplicaciones de una solución de bicloruro al milésimo, pero se perdió la visión.

El Dr. Zentmayer celebró oir hablar al Dr. Hansell acerca de la infección endógena y le parece deber atribuir á este origen un caso reciente que tuvo en su práctica, de panoftalmitis consecutiva á la extracción de la catarata. Se trataba de una mujer debilitada, de setenta y seis años de edad. No hubo complicación hasta el octavo día en que se encontró la herida en toda su extensión de un color blanco opaco. Ni con la cauterización ni con el yodoformo en el saco conjuntival, ni con la dionina, se pudo prevenir la tisis bulbar. Habiendo rehusado la enucleación la enferma, presenta ahora los síntomas poco comunes de una iritis simpática.

El Dr. Ziegler hizo mención de un caso de infección por conjuntivitis que ocurrió una semana después de la extracción, en el Hospital Wills. Se cauterizó la herida y se hicieron irrigaciones de la cámara anterior, con solución de bicloruro al 1 por 3,000, habiéndose salvado el ojo. En otros tres casos de su servicio en el Hospital de San José, durante los diez y siete últimos años, la infección debe ser atribuída al canal lacrimal. En dos casos el proceso purulento cedió gracias á aplicaciones cuidadosas en la herida, de una solución de formalina al 1 por ciento, consiguiéndose conservar el globo ocular. En los casos en que se sospeche la existencia de enfermedades lacrimales, recomienda como medida profiláctica, el empleo de tres puntos de sutura, para mantener la herida coaptada; así como el tratamiento antiflogístico por el uso constante de trozos de hielo, irrigaciones continuas con solución de bicloruro al 1 por 8,000 y omitir el vendaje.

El Dr. Harlan ha logrado detener el proceso purulento por medio de la cauterización de la herida y de aplicaciones diarias de peróxido de hidrógeno.

Perforación doble de la esclerótica.

El Dr. William M. Sweet presentó un caso de perforación doble de la esclerótica del ojo izquierdo por la penetración de un alambre de latón de 3 milímetros de longitud, proviniente de

la cuerda de un reloj viejo; el fragmento penetró al ojo por el lado temporal, á 4 milímetros del limbo, habiéndose alojado en la órbita á 5 milímetros atrás del globo ocular y encima del nervio óptico. El muchacho había estado sometido, durante diez días, al tratamiento, por tener una equímosis conjuntival del ojo derecho, consecutiva á un golpe de una bola de nieve, é hizo mención, casualmente, de no poder ver con el ojo izquierdo. El examen demostró una hemorragia del humor vítreo con el cuadrante temporal superior. Interrogado, expuso que días anteriores se había roto la cuerda de su reloj al estar dándola, desarrollándose aquella rápidamente, lo que dió lugar á que el extremo de la cinta chocara con los soportes metálicos. Sintió que una "centella" hería su cara, pero no se dió cuenta de la herida del ojo. El Dr. Sweet opina que la penetración completa del globo ocular, por piezas de metal, es más frecuente de lo que parecerían indicar los casos publicados.

Papiloma de la carúncula lacrimal.

El Dr. C. A. Veasey citó un caso de esta naturaleza, observado en un hombre de 27 años de edad, que hacía dos años había recibido un golpe en el ojo. Se encontraba un tumor grande, en forma de coliflor, de 7 milímetros de diámetro, unido por un pedículo á la carúncula lacrimal del ojo izquierdo y otros dos semejantes, aunque más pequeños, en el pliegue semilunar, como á cinco milímetros de distancia, también unidos con pedículos y ligados al primero por medio de una tira de tejido duro, como cartilaginoso. Los tumores fueron extirpados, sus bases cauterizadas y el examen microscópico demostró su naturaleza papilomatosa.

Leucosarcoma de la coroides con invasión secundaria del cuerpo ciliar.

El Dr. Veasey refirió también un caso de este género observado en una mujer casada, de 57 años de edad. Veinte meses antes de ser vista por el Dr. Veasey, comenzaron los síntomas con "relampagueos luminosos" y "puntos negros" ante los ojos. No se descubrió el tumor, sino hasta que estuvo ciega durante un mes y el Dr. Veasey no la vió sino 3 meses después, cuando existían ya todos los síntomas de glaucoma secundario

y catarata. Se hizo la enucleación del ojo. El examen microscópico demostró un grande leucosarcoma de la coroides con invasión secundaria del cuerpo ciliar; la parte principal del tumor estaba compuesta de células pusiformes, pero las porciones superficiales participaban del carácter del endotelioma.

Obstrucción de los linfáticos del segmento anterior del globo ocular.

El Dr. William Zentmayer presentó un caso, probablemente de esta naturaleza, con inflamación del tejido perilinfático, consecutiva al uso de inyecciones sub-conjuntivales de solución salina normal, para la curación de un desprendimiento de la retina. Después de unas 10 inyecciones, vino una inflamación tan intensa de la conjuntiva y del tejido episcleral, que tuvo que abandonarse su empleo. Con la atenuación de los síntomas agudos, coincidió la aparición de pequeños nódulos amarillentos, con diminutas ulceraciones superficiales, arriba de ambas córneas, que aumentaron en número y se reunieron hasta formar una placa que se extendía desde el margen superior de la córnea hasta el fondo de saco. Dicha placa es de aspecto ceroso y toscamente granular y la conjuntiva que la cubre se encuentra inyectada. En estas condiciones ha permanecido el enfermo durante cerca de 5 semanas. Citó un caso visto en consulta, en que había una alteración toscamente granulada sobre toda la cara anterior de la esclerótica. No existían ni síntomas inflamatorios ni coloración. De sus inquisiciones, pudo deducir el hecho de que el paciente había recibido, hacía poco tiempo, una serie de inyecciones subconjuntivales como tratamiento de una queratitis intersticial.

Papiloma de la conjuntiva.

El Dr. B. Alex. Randal presentó un enfermo de 70 años de edad, con conjuntivitis lacrimal y papiloma de la conjuntiva. Este consistía en una papila puntiforme roja, que se elevaba en el centro de la conjuntiva correspondiente al párpado inferior, cerca del margen. El punto lacrimal estaba notablemente invertido por la inflamación conjuntival contigua, pero el resto del párpado mostraba tan sólo tendencia ligera á la inversión. El enfermo daba una historia interesante, cuyos hechos más

pertinentes eran que ambos ojos sufrieron exclusión de la pupila, después de una iritis por enfriamiento, durante el cual, sus extremidades se habían congelado, habiendo sufrido últimamente la reamputación de los muñones varias ocasiones, elevándose en los últimos veintitrés años, á más de 30 operaciones. La iridectomía de su ojo derecho le permitió una visión temporal, pero fué seguida del avance de la catarata que ya existía y á su extracción siguió una complicación en la córnea, que destruyó por último toda la vista. El ojo izquierdo, que había quedado contraído, blando y conservando únicamente una ligera percepción luminosa, se llenó después de la iridectomía y se hizo más normal, pudiendo contar los dedos á un pie á través de la periferia del cristalino transparente. Después de la pérdida del ojo derecho el otro mejoró más todavía, especialmente con los progresos de la licuación de la lente que falta ahora aparentemente, dejando un iris trémulo, pero en realidad es casi enteramente transparente, pues su núcleo de Morgagni ha caído fuera de la línea de la iridectomía, arriba y abajo. Con sus vidrios de catarata, tiene ahora una visión de un conjunto de la normal y lee aprisa la letra de imprenta ordinaria. Baldado como está, por la pérdida de ambos pies y casi todos los dedos, aun gana su sustento como agente viajero. La conjuntivitis lacrimal le molesta mucho y desea alivio; ahora se presenta la cuestión de si se podrán usar los astringentes impunemente sin estimular el crecimiento del papiloma ó si éste deberá ser extirpado con una faja de conjuntiva, de manera de invertir el punto desalojado.

REVISTA DE LA PRENSA.

Zeitschrift fur Augen heilkunde.—Tomo XIII. Fascículo 1. Enero 1905.

Extractado por el Dr. C. Bauer.—México.

DR. CARL MÜNCH.—Berlin.—**Sobre la anatomía del "dilatator pupillae."**

Refiriéndose á un trabajo anterior (en el mismo periódico, tomo XII, 1904), en el cual demostró la naturaleza muscular de la red celular del estroma de la úvea, el mismo autor sostiene en este nuevo trabajo, que estas mismas células del estroma

pigmatado, en un individuo adulto, por medio de un pincel ó algodón mojado; quita después el agua por el alcohol absoluto, y pone el estroma en aceite de anilina, hasta que queda enteramente transparente, lo que generalmente se obtiene en 15 minutos, y así logra ver muy bien todas las capas del iris, de frente.

La mayoría de las fibras de la red celular del estroma, tienen una dirección radiada acompañando á los vasos del iris; que las mallas de esta red representan polígonos largos dirigidos en el mismo sentido. Sólo en la parte superficial del estroma, especialmente en la zona ciliar, las fibras son más cortas é íntimamente entrelazadas y no se nota la dirección radiada. En la parte profunda del estroma, las fibras radiadas están en conexión directa con la hoja anterior pigmentada epitelial del iris, la que hasta ahora se consideraba como el "Musculus dilatator pupilæ" (Henle Grumert, etc.). También se fijan varias fibras de esta misma red al facia del esfínter de la pupila.

Toda esta red de células contráctiles del estroma del iris es, en opinión del autor, el verdadero "músculo dilatator de la pupila." La hoja pigmentada epitelial (muscular) que hasta ahora ha tenido este nombre, puede ayudar á la dilatación de la pupila por su influencia sobre la parte profunda del pigmento, pero no merece el nombre de "dilatador." Muchos fenómenos fisiológicos, antes inexplicables, se aclaran con la suposición de este dilatador nuevo; por ejemplo, el axioma fisiológico de que el dilatador debe ser superior en fuerza al esfínter; en seguida lo que se llama ectropión del borde de la pupila, y el hecho de que también persiste con la pupila dilatada (contrario á las observaciones de Fuchs). Además, se comprende muy bien cómo las capas del iris con la dilatación de la pupila se pliegan una abajo de la otra por la disposición variada de las fibras del estroma (inmovilidad relativa de la parte ciliar del iris, en donde estas fibras no están dirigidas en sentido radial). Por último, se explica también la rigidez de la pupila, en la edad avanzada, por la atrofia de estas mismas células, que es mucho más pronunciada que la de las del esfínter.

Dr. J. G. Manzutto.—Trieste.—**Algunos casos de formación de pigmento nuevo en el plano anterior del iris.**

Observó cuatro casos. Siempre se trató de ojos amamóticos con tensión disminuída. En tres de los casos, la formación del iris, tienen suma importancia para la dilatación de la pupila. Prepara el iris de una manera especial, quitando el epitelio

del pigmento se observó en ojos que antes habían sufrido un traumatismo.

DR. J. P. COHN.—Berlin.—(Clínica de Silex).—**Acerca de la falta de éxito en la desinfección intraocular con el yodoformo.**

Se trataron cuatro casos de infección post-operativa (una discisión de catarata zonular; dos extracciones de catarata senil: un caso de herida perforante é infectada por astilla de fierro) con introducción de yodoformo (hoja de yodoformo de Vüstefeldt) en la cámara anterior. En un caso sobrevino la tisis del bulbo, y tres veces fué indispensable la enucleación.

DR. E. CRAMER.—**Desprendimiento tardío post-traumático de la retina.**

El autor observó en un ojo antes enteramente sano, un desprendimiento de la retina con ruptura de esta membrana, en la parte periférica, el que se produjo cinco semanas después de un golpe fuerte dado con un palo en la parte órbito-nasal del mismo lado, que sólo originó una contusión sencilla del globo, y considera el traumatismo anterior, como la única causa de la enfermedad (de acuerdo con las publicaciones parecidas de *Pfalz y Ammann).*

H. E. SPENGLER.—**Revista crítica acerca del uso de algunos medicamentos modernos en oftalmología.**

Preparaciones suprarenales.

Las tres preparaciones que usó: adrenalina (Parke, Davis y Cía.), suprarenina, de las fábricas de Haechst, y la adrenalina de Jacquet, de Lyon, tienen todas las mismas cualidades químicas, fisiológicas y farmacológicas. Se pueden dosificar y esterilizar muy bien. En cuanto al efecto del elemento activo de estas preparaciones que lo contienen en una dilución de 1:1,000, hay que distinguir entre los efectos general y local.

Como efecto general, contraen enérgicamente los vasos y aumentan la presión de la sangre. Las inyecciones intra-venosas tienen por efecto una contracción de los músculos inervados (?) por el simpático, no sólo los de los vasos, sino también los del ojo y de la órbita (por eso viene, por ejemplo, la dilatación máxima de la pupila, la protrusión del globo, etc.). La dosis tóxica mortal en inyección subcutánea, varía de 1 mgr. á 1 cgr. de la substancia activa, por 1 kilogramo del peso de un mamífero. Se observan parálisis de las patas, convulsiones tónicas y clónicas,

midriasis máxima, respiración difícil y frecuente, edema pulmonar y colapso. La autopsia demuestra sólo anemia de los intestinos.

Como dosis terapéutica máxima en el adulto, considera Braun 15 gotas de la solución (=0.0005 gr. de suprarenina), Müller la eleva á 10 cem. (=0.01 gr. S.). Instilando la preparación en el saco conjuntival, nunca se observaron complicaciones por parte del estado general.

El efecto local en el ojo (instilación), consiste en anemia fuerte de la conjuntiva y del aparato lagrimal, también durante varias horas. El iris participa de la anemia, según unos (Fernand); otros (Márquez) observan, al contrario, una hiperhemia colateral de las partes internas del ojo. La acomodación no se cambia. La influencia sobre la pupila y la tensión (midriasis é hipotonía), sólo se observa en la aplicación subconjuntival. No hay peligros de hemorragia secundaria en heridas (aplicación subcutánea), cuando se hace cuidadosamente la ligadura de las arterias. En los viejos, la adrenalina combinada con la cocaína predispone á la necrosis de los tejidos.

En la práctica, la adrenalina se usa primero para *operaciones*, como hemostático y para aumentar el efecto de la cocaína. Es seguro que ayuda á varios alcaloides en su acción. Para aplicaciones subcutáneas basta generalmente agregar 3 á 5 gotas de la solución á la cantidad entera de cocaína en los casos de cirugía menor. La atropina tiene mucho más efecto tóxico, combinada con adrenalina, que sola.

Bastante escépticos son los autores, en cuanto al efecto *terapéutico* de la adrenalina sola, aplicada por instilación. Se recomienda para el cateterismo del canal lagrimal, como cosmético; en el tratamiento de la conjuntivitis primaveral, de la escleritis y episcleritis.

Está contraindicada en las afecciones de la córnea, y es muy dudoso su efecto en las enfermedades profundas. En el tratamiento del glaucoma se notó en varios casos un aumento de acción de los mióticos, si se combinaba con la adrenalina; pero ésta sola no tiene efecto.

NOTICIAS.

Clínicas Italianas de Oftalmología.—Con motivo de la traslación á Nápoles del Prof. Angelucci, antes Profesor en Palermo, ha sido llamado á esta última ciudad el Prof. Cirincione, antes en Padua. Se han abierto concursos para llenar varias plazas vacantes en diversas ciudades y entretanto se han encargado de la enseñanza: en Padua, el Prof. Ovio; en Génova, el Prof. Basso, y en Siena, el Prof. Bardelli.

Sociedad Oftalmológica Mexicana. 2.ª Reunión Anual.—Los arreglos para la celebración de la 2.ª reunión anual, están muy avanzados, habiéndose ultimado ya la recepción que á los miembros del Congreso así como á sus señoras, se dará en uno de los casinos de la capital. Se ha señalado un día para visitar el Nuevo Hospital General de la ciudad de México. Sin duda que esta visita será de gran atractivo para nuestros huéspedes, á causa de la magnífica construcción é importancia científica de esta obra monumental. Se había pensado hacer una jira campestre el domingo 7 de Mayo, al terminar el Congreso, al Molino de Flores, de Texcoco; pero como el Ayuntamiento de la capital acaba de señalar ese día para el combate de flores que tendrá lugar en el bosque de Chapultepec, probablemente la excursión al Molino de Flores, se verificará el día 5 de Mayo, si hay bastantes personas inscritas. Además de los informes oficiales ya conocidos de nuestros lectores, han prometido trabajos personales los Dres.:

Antonio Alonso (San Luis Potosí). La iridectomía en la operación de la catarata.

José Ramos (México). Estadística de los vicios de refracción en México.

Vicente Zetina G. (Comalcalco, Tab.) Oftalmía purulenta de los recién nacidos.

M. Uribe Troncoso (México). Demostración práctica de la filtración de los líquidos oculares con el manómetro de Leber.

M. Uribe Troncoso y M. Ramírez. Cinta métrica para determinar las agudezas visuales inferiores, sin cálculos.

Dr. José de J. González (León, Gto.). Dos casos de afasia acompañando la jaqueca oftálmica, originada por vicios de refracción.

El mismo. Nota acerca de un procedimiento de ablación del estafiloma completo de la córnea.

El mismo. La periquerato conjuntivitis exuberante como causa de ametropía.

Tomo VII. Mayo de 1905. Núm. 11.

ANALES
DE
OFTALMOLOGIA

TRABAJOS ORIGINALES.

LOS PROGRESOS DE LA OFTALMOLOGIA.

Discurso pronunciado por el Presidente de la Sociedad Oftalmológica Mexicana, Dr. M. Uribe Troncoso, al inaugurar la 2.ª Reunión Anual.

Señor Subsecretario de Instrucción Pública:

Señor Director de la Escuela N. de Medicina:

Señores:

Motivo es de justo y noble placer para la Sociedad Oftalmológica Mexicana, ver reunidas en esta noche tantas distinguidas personalidades, que acudiendo á su llamado van á empeñarse en el fecundo estudio de los múltiples problemas que la ciencia moderna ofrece á su paciente investigación.

Honra muy alta, que obliga profundamente nuestra gratitud, es la presencia del Señor Subsecretario de Instrucción Pública, Lic. D. Justo Sierra, que en su reconocido afán por el progreso de las ciencias en México, se ha dignado presidir esta sesión inaugural, prestándole con ello mayor brillo y solemnidad sin precedente.

Nuestro respetable y progresista Maestro el Sr. Dr. D. Eduardo Licéaga, Director de la Escuela Nacional de Medicina, que tu-

vo la bondad de inaugurar nuestra modesta 1.ª Reunión, se halla también entre nosotros, demostrando con ello sus simpatías por el éxito creciente de nuestra Sociedad, basado únicamente en vuestro amor al trabajo y á la ciencia.

Cumple al honroso puesto que la bondad de mis consocios se dignó conferirme, el muy grato deber de dar á todos nuestros huéspedes la más cordial bienvenida, agradeciéndoles profundamente el haber venido á tomar parte en nuestras tareas, trayéndonos su contingente de ciencia y de experiencia que agregar al acervo común, el que, gracias á tan liberales donaciones, se acrecienta más cada día y se hace más rico á la par que más valioso.

La feliz concurrencia de todos los oftalmologistas del país, reunidos en su mayoría en este lugar, es, sin duda, un suceso de grandísima significación, no sólo por lo que respecta á la especialidad en particular, sino á la ciencia médica nacional en general. Ella demuestra cómo por la iniciativa privada únicamente, se pueden llevar á cabo Reuniones que, como la presente, significan un paso adelante en pro del desenvolvimiento científico y de la confraternidad profesional.

El éxito alcanzado por la 1.ª Reunión anual hace dos años, hubiera bastado seguramente para llenar de legítimo orgullo á la Sociedad, si no considerara que no es por un sólo y único esfuerzo, sino por la armónica sucesión de ellos y por la perseverancia en alcanzar el fin propuesto, que se llega á un resultado realmente útil y duradero. Me es muy grato consignar que las ideas vertidas en aquella ocasión, que las soluciones dadas á los diversos problemas que apasionan actualmente á la ciencia oftalmológica contemporánea, merecieron elogios de notabilidades europeas, cuya distancia á nosotros es la más segura garantía de la imparcialidad de su juicio. Vuestra obra en aquella ocasión, señores, os honra por todo extremo, y puede decirse que ha venido á echar por tierra la reputación de estéril é infecunda en ideas propias,

que por largos años pesó sobre la producción nacional. Ello debe seguramente alentaros; os ha alentado de hecho, puesto que estáis aquí reunidos para continuar la tarea emprendida entonces; algunos de vosotros, después de recorrer largas distancias y dejando las diarias labores y los goces de la familia, por las molestias y peligros de un largo viaje.

Acudiendo al llamado de la ciencia habéis demostratado cuanto la amáis y cómo sacrificáis todo en sus aras. Cierto es que ella os recompensará sobradamente, pues nada es más hermoso y más noblemente alto que la satisfacción de haber alcanzado una verdad, de haber contribuído de alguna manera á la marcha del progreso humano.

La rama de la medicina que cultivamos es ciertamente, señores, de las más atractivas, de las más científicas, de las más fecundas en resultados sociales entre todas las que componen ese vasto monumento que cada día se hace más elevado, más visible en su influencia sobre todas las actividades humanas y más sólido y firme sobre cimientos de hechos puros y no de elucubraciones y deducciones metafísicas, como lo estuvo antaño.

La oftalmología es una de las más avanzadas entre todas las especialidades, y á ella consagran sus desvelos, tanto en el viejo como en el nuevo mundo, multitud de energías que la impelen en su triunfante marcha. No entraré en la reseña de todo lo que estos dos años han producido, porque sería sobradamente fatigoso citarlo en detalle, ya que en estos tiempos de progreso ultrarápido es imposible darse cuenta siquiera de todo lo que sobre una sola materia se escribe.

Cumple, sin embargo, á mi objeto, enumerar algunas de las más notables entre estas conquistas, porque ellas demuestran la actividad que reina en el campo de la oftalmología, tanto desde el punto de vista exclusivamente médico, como de la óptica física y fisiológica.

La fotografía del fondo del ojo ha llegado á un grado de per-

fección notable gracias á los trabajos del Prof. Dimmer, de Graz, quien aplicando el principio del oftalmoscopio fijo de Thorner, que consiste en dividir la pupila del observado en dos partes, una para los rayos luminosos incidentes y otra para los emergentes que forman la imagen, ha logrado evitar los reflejos de la córnea y del fondo, obstáculo antes insuperable y vencido el cual, se obtiene una claridad de la imagen desconocida hasta el día. Los perfeccionamientos sucesivos que no tardarán en venir, llegarán probablemente á hacer práctico descubrimiento tan ingenioso, y que hará, por decirlo así, vulgar la oftalmología fina, privilegio actual de los iniciados, que sólo la adquieren después de largos y pacientes trabajos. Ella suministrará documentos irrecusables de los diversos estados patológicos, muchas veces interpretados diversamente ahora, según la manera de observar de los diferentes autores.

Una cuestión de interés universal y que importa tanto dejar definitivamente resuelta como lo fué la reforma en la notación métrica de los vidrios de ensaye, es la que se refiere á la decimalización de la notación de la agudeza visual. Primero, en nuestra Sociedad hace dos años, en seguida en el Congreso de Madrid, en la Sociedad Francesa de Oftalmología y por último en el Congreso Internacional de Oftalmología de Lucerna, el año pasado, esta materia ha recibido la más cuidadosa atención, sin que, desgraciadamente, se haya llegado aún á conclusiones definitivas. Se ha avanzado mucho, sin embargo, en el terreno práctico, y tenemos la esperanza que la solución presentada en nuestra Sociedad sea tenida muy en cuenta por el futuro Congreso Internacional que se reunirá en Nápoles.

Nuevos métodos de determinación de la refracción, han aparecido en el campo de la óptica física: me refiero á la ametropometría del Dr. Meahauté, á la kinescopia del Dr. Holth y á la esquiascopía subjetiva de Van der Bergh. Apenas nacidos, no puede juzgarse todavía de su valor práctico; sin embargo, no

creo que puedan entrar al terreno clínico. sino á título de contraprueba en los casos dudosos. La esquiascopía, la oftalmometría y el método de Donders, quedarán siempre como procedimientos de elección en la práctica diaria.

La actividad de las investigaciones en el campo de las diversas teorías para explicar el mecanismo de la acomodación, subsiste y se ha acrecentado recientemente con las observaciones del Dr. Grossmann, de Liverpool, en un enfermo atacado de aniridia congénita con catarata polar anterior, en el cual ha podido rectificar algunos datos y ratificar otros acerca del cambio de forma del cristalino acomodado. Aunque sus investigaciones no han sido aceptadas aún por todos, parecen resolver el problema en el sentido de que la acomodación se verifica por la relajación de la zónula de Zinn, como lo afirmó Helmholtz, y no por su estiramiento bajo la influencia de la contracción del músculo ciliar, como creía Tscherning. Un hecho inesperado, demostrado por Grossmon, es el desalojamiento total del cristalino hacia arriba y adentro durante la acomodación, que parece depender de una asimetría del cuerpo y músculo ciliares, más desarrollados en la porción inferior y externa que en la parte súpero-interna; hecho comprobado también en los animales. El mismo autor ha observado asimismo, la formación de un lentícono posterior excéntrico, acompañando al lentícono anterior, y al temblor del cristalino en su totalidad, durante el máximum de la acomodación, que atribuye á la relajación de la zónula.

Las nuevas teorías acerca de los fenómenos osmóticos y de las fuerzas que los producen, así como de la repartición del cloruro de sodio en el organismo bajo la influencia de la mayor ó menor concentración de la sangre en materiales salinos, ha conducido á la formación de una nueva teoría acerca de los orígenes del glaucoma, que sería debido á la acumulación en el vítreo y el humor acuoso de una gran cantidad de cloruro de

sodio, que á su vez, atrayendo el agua de la sangre, produciría la acumulación de líquidos en el ojo y el edema del vítreo. Se ha procurado fundar esta teoría en el examen del grado de cloruración de la orina en los glaucomatosos en diversas fases de la enfermedad; pero los resultados no han sido probantes hasta el día, y considero poco científico desechar el papel de los coloides en la producción del glaucoma, teniendo únicamente en cuenta á los cristaloides, pues los primeros desempeñan un papel preponderante, que he procurado demostrar por hechos clínicos y experimentales rigurosamente exactos, valiéndome para los últimos, del manómetro de filtración del Prof. Leber.

En el campo de la terapéutica ocular, se han llevado á cabo numerosas conquistas y todos los días se estudian substancias nuevas, algunas de las cuales han entrado ya de derecho propio en el arsenal oftalmológico, tales son: la dionina, las nuevas sales de plata: protargol, argirol, colargol, etc.; la seroterapia de las úlceras de la córnea está en una vía práctica; se ensaya el jequiritol y su suero; las inyecciones sub-conjuntivales se enriquecen todos los días por la aplicación de nuevas substancias á distintas afecciones; nuevos midriáticos y analgésicos nuevos, tanto generales, como el cloruro de etilo, como locales: la estovaína, se ensayan y se justiprecian comparativamente, y por último, la terapéutica por los rayos X y por el radio, este último recientemente aplicado á la cura del tracoma, vienen á darnos armas nuevas que oponer á padecimientos para los cuales teníamos antes escasos recursos de acción.

La terapéutica operatoria ha realizado conquistas que aunque menos brillantes, no han sido efímeras: la extirpación del saco lacrimal en las dacrio-cistitis rebeldes, cuenta ya con un gran número de adeptos; la prótesis ocular por medio de substancias diversas: parafina líquida; en esferas sólidas; esferas de alambre huecas, etc., continúa absorbiendo la atención de numerosos cirujanos y multitud de modificaciones y perfec-

cionamientos de técnica á antiguos procedimientos operatorios, completan cada día más nuestros recursos quirúrgicos.

Deben señalarse en el período de tiempo á que me refiero, la celebración de dos Congresos Internacionales, en los cuales la oftalmología ha tenido brillante representación; el primero fué el XIV Congreso Internacional reunido en Madrid en Abril de 1903, y el segundo el X Congreso Internacional de Oftalmología, reunido en Lucerna en Septiembre de 1904, y en el cual tuvieron parte óficial, por primera vez, los países latinos de América.

La inauguración del Hospital General de la Ciudad de México en Febrero de este año, fué un acontecimiento que por su gran alcance sobre la medicina nacional, tiene que reflejarse, indudablemente, sobre la especialidad que cultivamos. La creación de dos servicios para las enfermedades de los ojos, dotados de todos los instrumentos más modernos, que se utilizarán en la enseñanza clínica, estoy seguro, producirá los más felices resultados prácticos.

Veis, señores, por esta breve é incompleta reseña, cuán fecunda ha sido la labor de los investigadores que en todo el mundo consagran sus desvelos á nuestra ciencia. Vosotros venís á continuar esa labor, que si es meritísima en otros medios, lo es más en el nuestro, adonde el espíritu de asociación es escaso, la iniciativa privada débil y contados los recursos científicos para hacer medicina progresista.

La Sociedad Oftalmológica lo espera todo de vuestros talentos y se complace en desear que el éxito corone vuestros esfuerzos, para bien de la humanidad doliente y de la ciencia nacional.

LA OFTALMÍA PURULENTA COMO CAUSA DE CEGUERA EN MÉXICO. IMPORTANCIA DE SU PREVENCIÓN POR LA DIVULGACIÓN DE SUS PELIGROS ENTRE LOS MÉDICOS, LAS PARTERAS Y EL PÚBLICO.[1]

POR EL DR. JOSÉ RAMOS.

MÉXICO.

"La oftalmía purulenta como causa de la ceguera en México, é importancia de su prevención por la divulgación de sus peligros entre los médicos, las parteras y el público." Este es el tema que tuvo á bien asignarme para desarrollarlo ante este ilustrado auditorio, la Comisión organizadora de la 2.ª Reunión anual, que en estos días celebra la Sociedad Oftalmológica Mexicana. El asunto en cuestión, parece á primera vista no ser nuevo, puesto que numerosas sociedades científicas y filantrópicas se han ocupado de estudiarlo en distintas épocas y en diversas partes del mundo civilizado; si se reflexiona, empero, en lo trascendental del punto en estudio, y en las grandes dificultades con que se tropieza, cuando se intenta resolverlo, se convendrá en que ofrece para nosotros un vivísimo interés, puesto que el tema, según la forma en que se ha redactado, implica un problema concreto, referente á nuestro país, y no un estudio abstracto, de orden puramente teórico; el medio social en que vivimos, debe ser perfectamente conocido, para poder estudiar con fruto, la materia propuesta, y para llegar á conclusiones que sean verdaderamente provechosas, y prácticamente rea-

1 Informe presentado á la segunda Reunión anual de la Sociedad Oftalmológica Mexicana, Mayo 2 á 6 de 1905.

lizables. No obstante los nobles y vigorosos esfuerzos que la ciencia y la caridad han emprendido para prevenir la ceguera ocasionada por la oftalmía purulenta, no se ha logrado alcanzar un éxito completo, y esto en países que, para el fin propuesto, se encuentran en condiciones mucho más ventajosas que el nuestro. ¿Seré yo quien logre resolver para nuestra patria tan arduo cuanto importante asunto? Muy lejos estoy de abrigar semejante pretensión, y me consideraré feliz si consigo, al menos, señalar con claridad las dificultades que entraña la materia, sometiéndolas á vuestra ilustrada deliberación, en la que pongo toda mi confianza.

En dos partes se encuentra dividida la cuestión: se reduce la primera á la importancia que reviste la oftalmía purulenta, como causa de ceguera en México; la segunda parte, esencialmente profiláctica, refiérese á la prevención del terrible accidente por determinados medios. Ojalá que la segunda parte se pudiera resolver con la misma facilidad que la primera, que voy á tratar desde luego en breves términos.

Haré observar primero que la cuestión, tal como está formulada, no hace distinción entre la oftalmía purulenta de los recién nacidos, la de los niños y la de los adultos. Creo que la mente de la Comisión que redactó los cuestionarios, fué que se estudiara de preferencia, lo que á los recién nacidos se refiere, por ser un punto de mayor importancia. Me ocuparé exclusivamente de esa parte de la cuestión, pues de otro modo alargaría demasiado mi trabajo.

Puede afirmarse, con seguridad, que la oftalmía purulenta de los recién nacidos es una causa importantísima de ceguera, si se atiende á su gran frecuencia en todos los países cultos del globo, en que se han hecho estudios sobre el particular. Muchas veces se ha dado la voz de alarma sobre este punto; numerosos sabios y filántropos, llenos de horror al compulsar las cifras,

han puesto de relieve los terribles estragos debidos al mal de que me ocupo.

El niño que nace ciego por causas congénitas, ó que pierde la vista pocos días después de su nacimiento, es un ser desgraciado por extremo. Careciendo de las importantes nociones suministradas por el precioso agente luminoso, su educación, aun con los modernos métodos de enseñanza, tiene que ser muy deficiente, y su desarrollo intelectual muy limitado, careciendo en absoluto de la noción de los colores, y no pudiendo tenerla sino imperfecta, de la forma y textura de los cuerpos, de sus distancias, de sus posiciones relativas en el espacio, y de otros muchos conocimientos útiles, su cerebro no podrá concebir ni almacenar, sino un número reducido de ideas muy simples; los estudios de las ciencias naturales, de la astronomía, serán para él enteramente imposibles; su inteligencia limitada en sus alcances, por la interminable noche que la obscurece, quedará confinada en un estrecho círculo, y su espíritu, rodeado de densas tinieblas, no podrá ensancharse con los puros é inefables goces que suministra la contemplación de la naturaleza.

Limitado en sus movimientos á causa de su impotencia sensorial, no podrá entregarse á los juegos infantiles, que constituyen la delicia de sus camaradas; su desarrollo físico tendrá que resentirse en una edad en que el niño necesita correr y travesear libremente; jamás se recreará mirando el rostro del más querido de los seres, de su tierna y desgraciada madre, que lo colma de caricias y que llora al contemplar los ojos marchitos y sin expresión de su desventurado hijo. El sentimiento de la estética, será casi desconocido para el pobre ciego de nacimiento, y cuando llegue para él la edad en que ciertos sentimientos hacen palpitar el corazón, cuando experimente los irresistibles impulsos amorosos, carecerá del tierno mensajero del amor, del vivificante rayo de luz que, bajo la forma de dulces miradas de ternura, forma el deleite de los seres que se aman y se com-

prenden; vegetando en un caos interminable, no gozará del benéfico "fiat lux" lanzado por la voz prepotente del Creador.

¿Son muchos, desventuradamente, los seres que á causa de la oftalmía purulenta de los recién nacidos, se encuentran en tan tristes condiciones? Su número es grande por desgracia; las inflexibles cifras de la estadística, no permiten duda á este respecto. Para proceder con método, es conveniente fijar, en cuanto sea posible, el número total de ciegos en cada país, y determinar después la proporción que guardan los que deben la ceguera al mal en cuestión.

Los estudios que á este respecto se han emprendido, demuestran claramente que el número total de ciegos varía mucho de un país á otro, lo que depende de numerosas circunstancias que no siempre son fáciles de analizar. Las cifras siguientes, tomadas de la tabla de Carreras Arago, darán una idea del número total de ciegos en diversos países europeos:

Francia	38,632
Alemania	35,048
Inglaterra	31,159
Hungría	18,523
España	17,379
Austria	11,329
Bélgica	3,675
Finlandia	3,391
Suecia	3,357
Noruega	3,220
Suiza	2,032
Holanda	1,593
Dinamarca	1,465

Si se tiene en cuenta el censo de cada uno de estos países en la época á que se refiere la estadística anterior, se encontrarán por orden decreciente estas cifras proporcionales:

Por cada 10,000 habitantes, hay el número siguiente de ciegos:

Finlandia	22,46
Noruega	13.63
Hungría	12,01
España	11,26
Inglaterra	9.85
Francia	9,48
Alemania	8,79
Bélgica	8,11
Suecia	8.06
Dinamarca	7,86
Suiza	7,65
Austria	5,55
Holanda	4,46

Debido al empeño de nuestro progresista gobierno, ya es posible citar datos estadísticos referentes á la República Mexicana. A fines de Octubre de 1900, es decir, al finalizar el siglo, se hizo un censo general del país, conforme á las instrucciones de la Dirección General de Estadística, á cargo del Sr. Dr. Antonio Peñafiel. La Secretaría de Fomento, que ha manifestado serio interés en este asunto, aun no acaba de publicar todos los datos referentes á la materia; por fortuna contamos ya con los relativos al Distrito Federal y á muchos Estados; he consultado cuidadosamente los documentos relativos, y como se trata de un estudio netamente nacional, voy á transcribir los datos hasta hoy conocidos, en lo que se refiere al número total de ciegos, é indicaré después las cifras proporcionales con relación al número de habitantes.

Número total de ciegos:

Guanajuato	1,444
Puebla	1,135

México	725
Hidalgo	611
Zacatecas	597
San Luis Potosí	548
Distrito Federal	489
Durango	459
Chihuahua	453
Nuevo León	391
Sonora	321
Querétaro	276
Tamaulipas	261
Morelos	173
Aguascalientes	158
Coahuila	119
Tabasco	90
Tlaxcala	4

Aun no se dan á conocer los datos estadísticos de los otros Estados, ni de los Territorios.

Teniendo en cuenta el número de habitantes que á cada Estado y al Distrito Federal asignan los censos respectivos, he encontrado las proporciones que siguen, en orden decreciente entre cada 10,000 habitantes, y las cifras que expresan el número total de ciegos:

Aguascalientes	15,40
Chihuahua	13,80
Guanajuato	13,60
Zacatecas	12,90
Durango	12,30
Nuevo León	11,93
Tamaulipas	11,92
Puebla	11,10
Querétaro	11,08

Morelos	10,80
Hidalgo	10,07
Sonora	10,00
San Luis Potosí	9,40
Distrito Federal	9,30
México	7,80
Tabasco	5,06
Coahuila	3,50
Tlaxcala	0,23

Llama la atención el corto número de ciegos que, según las estadísticas oficiales, existen en los tres últimos Estados, especialmente en Tlaxcala, en cuyo censo figuran tan sólo cuatro casos de ceguera, en un total de 172,315 habitantes, lo que da la insignificante proporción de 0,23 entre cada 10,000 habitantes y el número total de ciegos que hay en dicho Estado. La explicación más plausible, es que los habitantes que sufren de aquel defecto físico, hayan emigrado en gran número á otras entidades federativas, y esto hace que la proporción resulte muy reducida. En tal caso, el número de ciegos de otros Estados se encontrará aumentado por la inmigración, y nada impide que se tome el término medio de todas las cifras mencionadas. Se llega así al resultado siguiente: la proporción que existe entre cada 10,000 habitantes, y el número total de ciegos, en la mayor parte de la República, cuyos datos son ya conocidos, es de 10,008.

No repugna admitir que en el resto del país, cuyo censo minucioso aun no se publica, existe la misma proporción aproximadamente; si se acepta que en cifras redondas hay 15.000,000 de habitantes, en los Estados Unidos Mexicanos, debe creerse que existen en todo su vasto territorio 15,000 ciegos, según los cálculos anteriores, exactos en cuanto es posible.

Si comparamos estas cifras con las europeas antes citadas, México ocupará el sexto lugar por el número absoluto de casos

de ceguera, quedando comprendido entre España, que cuenta con 17,379 casos, y Austria, en la que se enumeran 11,329.

Si tenemos en cuenta la proporción por cada 10,000 habitantes, ocuparía el quinto lugar y también seguiría inmediatamente á España, para la cual existe una proporción de 11,26, encontrándose antes Finlandia, Noruega y Hungría.

He querido examinar con alguna minuciosidad lo que se refiere á la estadística de la ceguera en general, para que la apreciación de la importancia que reviste la oftalmía purulenta de los recién nacidos, como causa de aquel defecto físico, resalte con mayor claridad.

Todos los oculistas del mundo están de acuerdo en que la temible afección ocular que me ocupa, suministra un crecido contingente á la ceguera. Las cifras citadas por los autores, siendo siempre muy altas, oscilan entre extensos límites, lo que se debe á que, según los países, las épocas y las condiciones en que han observado, las conclusiones no han podido ser idénticas.

No es lo mismo recoger estadísticas en escuelas de ciegos, en las que los alumnos son todos niños y jóvenes de corta edad, que en hospitales y consultorios, á los que concurren también adultos y viejos, en los que aparecen afecciones oculares propias de individuos de mayor edad, y que causan también, con frecuencia, la pérdida de la visión; mucho importa no perder de vista esta circunstancia, á fin de evitar conclusiones erróneas y exageradas.

Según las estadísticas de Netter, la proporción entre el número de ciegos por oftalmía purulenta de los recién nacidos y el número total de casos de ceguera originados por toda clase de enfermedades, sería de 25 por ciento, en los asilos de Suiza; de 25,83, en los de Alemania; de 20,83, en los de Italia, y de 20,47 en los de Austria. En la época en que se obtuvieron esos datos, había en Francia 3,000 personas que debían la ceguera á aquella oftalmía, y en los Estados Unidos de América, según el censo de 1895, había más de 50,000 ciegos, de los cuales

15,000, es decir, 30 por ciento, lo eran á causa de la oftalmía.

En el magnífico cuadro estadístico del Dr. Magnus. Profesor de Oftalmología en la Universidad de Breslau, en 2,528 casos de ceguera, perfectamente estudiados, en personas de todas edades y condiciones, la oftalmía purulenta en los recién nacidos figura en la proporción de 10,87 por ciento.

Como se ve por las diversas cifras que acabo de citar y no cito ya más, por no fatigar vuestra benévola atención, los resultados varían según los países y las condiciones en que se ha observado, pero siendo muy altos los números en todos casos.

Voy á referir ahora, lo que hemos podido observar en México. El inteligente y malogrado oculista Sr. Dr. D. Ricardo Vértiz, encontró 17 casos de ceguera por oftalmía purulenta de los recién nacidos, entre los 40 asilados que en el año de 1881 había en la Escuela Nacional de Ciegos; la proporción encontrada entonces, corresponde á 42,5 por ciento.

En los 24 años que han transcurrido desde entonces, la proporción ha aumentado, pues por los datos que pude obtener en aquel benéfico establecimiento, con la cooperación de su digno Director el Sr. Dr. D. Juan Ramírez de Arellano, entre 278 alumnos asilados, hay 132 cuya ceguera fué originada por la oftalmía, lo que da la proporción de 49,29 por ciento, cifra verdaderamente aterradora. Como según he dicho, la proporción en los asilos de niños y jóvenes, debe ser mucho más grande, que si se recoge la estadística entre ciegos de todas edades, hace algún tiempo que inspiré á mi distinguido discípulo el Sr. Dr. D. Gregorio C. Leal, el estudio de la ceguera en México; guiado por mí en sus investigaciones, encontró las siguiente cifras que constan en su tesis profesional: entre 675 ciegos de diversas edades y condiciones, hubo 194 cuyo defecto físico fué causado por la oftalmía purulenta en los recién nacidos, lo que da la proporción de 28,74 por ciento, cifra que aun cuando muy elevada, es, sin embargo, inferior á la obtenida en la Escuela Nacional de Ciegos.

Los datos obtenidos demuestran inconcusamente que mal pudiera inferirse de un país para otro, sin tener en cuenta cada caso concreto; en México la causa más frecuente de ceguera, es la oftalmía, según la estadística que acabo de citar; la atrofia de los nervios ópticos viene en segundo lugar y en la proporción de 22,95 por ciento, puesto que entre 675 casos de ceguera, se encontraron 163 por atrofias papilares de orígenes diversos. En Europa las atrofias de los nervios del 2.° par, constituyen la causa más frecuente de ceguera. Para no cansaros más con tantos números, me referiré tan sólo á los célebres cuadros del Profesor Magnus. Sumando las cifras que indican la proporción de la ceguera por las múltiples causas de atrofias papilares, se llega á la proporción de 18,31 por ciento, parecida á la nuestra, mientras que la ceguera causada por oftalmía de los recién nacidos, viene en segundo lugar y está representada por 10,87 por ciento, según había dicho antes.

La importancia que para nosotros tiene esta diferencia, es tan obvia, que no requiere ninguna explicación; aceptando en números redondos la proporción de 30 por ciento como causa de ceguera producida por la oftalmía purulenta entre nosotros, resulta que de los 15,000 ciegos que según todas las probabilidades hay en la República, 4,500 deben la ceguera á la repetida afección.

Como se ve, es bastante crecido el número de las desgraciadas víctimas que origina el cruel padecimiento; con sobrada justicia la Sociedad Oftalmológica Mexicana se ha distinguido siempre por la generosidad de sus sentimientos, y por la elevación de sus miras científicas, ha querido que en esta docta reunión se estudie un punto en que tanto se interesan la ciencia y la humanidad.

A cualquiera persona no iniciada en los estudios oftalmológicos, se le ocurriría pensar, en vista de las cifras anteriormente citadas, que el mal que me ocupa debe ser muy frecuente, y que

su curación debe ser tan difícil, que en la mayor parte de los casos debe terminarse fatalmente, aun cuando se emplee el más adecuado y oportuno tratamiento.

Lo primero es exacto á decir verdad; prescindiendo de opiniones abstractas é hipotéticas, todo mundo acepta hoy como un hecho irrecusable, que la oftalmía purulenta de los recién nacidos es una enfermedad de naturaleza microbiana, y que si en determinados casos se ha incriminado á los estreptococos estafilococos y á otros gérmenes como el bacilo de Weeks, es forzoso admitir que el agente productor por excelencia es el gonacoco, tan bien descrito por Neisser, y que formando temibles simbiosis, puede asociarse algunas veces con los microorganismos piógenos comunes. Siendo, pues, el agente de la oftalmía purulenta, el mismo que origina la blenorragia, nada tiene de extraño que sea frecuente la primera, si se atiende á lo muy generalizada que, por desgracia, se encuentra la segunda. Nada tiene de extraño que en los momentos del alumbramiento, el niño se ponga en contacto con los productos infectantes del canal vulvo-vaginal de la madre, y que los gérmenes maléficos, al practicar incorrectamente el primer aseo, penetren á los ojos de la inerme víctima, cuando los abre por primera vez á la luz, que en muchos casos se extinguirá bien pronto para ella.

Y no se crea que es tan sólo en las últimas clases sociales, desprovistas de la más rudimental educación, y ajenas al sentido moral, en las que se observan casos de oftalmía purulenta en los infantes. Por desgracia, no es raro encontrar esa afección en clases más elevadas y aun en las de gran categoría. Al ser consultados por una honorable madre de familia, sobre la enfermedad ocular de su hijo recién nacido, y sobre las causas del padecimiento, tenemos que contestar que la acción del aire frío ú otro producto trivial, ha producido un mal tan serio, pero por razones fáciles de comprender, no sería posible revelar el verdadero origen de la oftalmía. Se debe reprobar con enérgicas

y merecidas frases, la torpe conducta del hombre, que mal aconsejado por sus livianas pasiones, va á contaminar á la tierna é inocente compañera del hogar, con los gérmenes adquiridos en los antros del vicio, gérmenes malsanos que, después de enfermar á la indefensa esposa, pueden producir en el hijo una terrible é inmerecida desgracia. Estos hechos monstruosos, repugnan á la moral y á la higiene, y es de esperar, por honra de la sociedad, que dejen de registrarse cuanto antes. El distinguido Dr. Cohn, ha dicho, y con justicia: "La oftalmía puede y debe desaparecer de todo país civilizado." En efecto, cuando llegue para la humanidad el anhelado y feliz tiempo en que no haya ignorantes en la superficie del planeta, y cuando todos sus habitantes tengan de tal manera arraigado el sentido moral, que sean capaces de sacrificar sus más violentas pasiones en aras de la virtud, no habrá que deplorar los perniciosos estragos que, en seres inculpables, determinan aquella afección y otras análogas.

Pero mientras el deseado tiempo llega, los que amamos á nuestros hermanos, los que consagramos nuestros afanes á aliviar los males que pesan sobre nuestros semejantes, debemos concentrar nuestros esfuerzos, á arrancar al voraz monstruo, las víctimas que sin piedad inmola.

La raza anglo-sajona, dotada de un gran sentido práctico, ha considerado la cuestión desde otro punto de vista independiente del sentimentalismo; prescindiendo de todo lo que se refiere á las bellezas de la luz, á los encantadores panoramas, á los mágicos cuadros de la creación y otras lindezas semejantes, perdidas para el ciego, ha estudiado detenidamente la parte financiera de la cuestión; en los Estados Unidos de América, se ha raciocinado del modo siguiente: atendiendo á que hay en la Unión Americana 50,000 ciegos, de los que 15,000 lo son por oftalmía; calculando que cada uno gasta para su manutención en los asilos 132 dollars al año y calculando también lo que cada

uno deja de ganar, que es por término medio un dollar diario, se encuentra que la pérdida total de riqueza en los Estados Unidos, causada por aquella enfermedad, asciende á la respetable suma de 7.500,000 dollars anuales, aproximadamente. En Francia se ha hecho después un raciocinio análogo, llegando á la siguiente conclusión: los 3,000 y tantos ciegos que deben su mal á la oftalmía, originan en aquel país un gasto anual de 1.500,000 francos. Generalizando los cálculos, se ha dicho: existen actualmente en Europa más de 300,000 ciegos (un décimo, cuando menos, por causa de oftalmía). Esos individuos cuestan á la sociedad cien millones de francos anuales, precisamente, y teniendo en cuenta el valor del trabajo perdido, puede calcularse de otros cien millones el gasto, á causa del desperdicio de la fuerza productora; suponiendo en 33 años la duración media de la vida, resultan muchos miles de millones perdidos por la sociedad. Difícilmente podría decirse lo que la beneficencia pública y privada gastan en el sostenimiento de los 15,000 ciegos que aproximadamente hay en nuestro país, y lo que pierde la sociedad por la falta de su fuerza productora, debe ser una suma nada despreciable; sólo consignaré el siguiente dato en el presupuesto del presente año fiscal: nuestro ilustrado Gobierno ha asignado la cantidad de 25,719 pesos para los gastos de la Escuela N. de Ciegos que existe en la metrópoli.

Todas estas razones nos inducen á buscar con todo empeño los medios de disminuir los casos de ceguera, refiriéndose el presente estudio á la originada por la oftalmía, punto tanto más importante, cuanto que, según creo haber demostrado, esta causa es en nuestro país más frecuente que en otros muchos.

Claro está que el mejor medio de prevenir la ceguera por oftalmía de los recién nacidos, sería evitar la producción de la enfermedad que la origina; si la oftalmía no se presenta en caso en que pudiera sobrevenir, el mal está conjurado. No es este el punto que aquí estudio; ha sido ya perfectamente tratado, y

todo el mundo está de acuerdo en que, siendo imposible por ahora suprimir la blenorragia genital, es necesario emplear dos clases de medidas profilácticas: procurar que el alumbramiento sea rigurosamente antiséptico por los medios que la ciencia aconseja, é impedir que germinen los microorganismos en los ojos del recién nacido, para lo cual se hará su primer aseo cuidando de que no penetren á la conjuntiva los materiales infectantes que ha traído en la piel, y tratando como medida preventiva la mucosa ocular, con una serie de substancias que con ese objeto se han recomendado (simple agua pura, no la que sirvió para el lavado del niño, Königstein. Solución de nitrato de plata al 2 por ciento, Credé; de protargol al 20 por ciento, Darir, Braun, Viggo, Esmann; yodoformo porfirizado, Valude; solución de ácido cítrico al 5 por ciento ó de zumo de limón, Pinard; soluciones de bicloruro de cianuro de mercurio, de permanganato de potasa, etc.). No es este el lugar de discutir cuál de estos agentes debe preferirse, y sólo me limito á recordar que, prudentemente usados, se ha conseguido disminuir de un modo notable la frecuencia de la oftalmía.

El empleo de estas medidas excelentes, suponen que ha habido un médico, una partera, ó cuando menos un asistido instruído; algunas veces el mal se desarrolla á despecho de las medidas empleadas y muchas ocasiones porque no hubo profilaxis de ninguna especie. Nuestro código sanitario obliga sabiamente á las parteras, á tomar todas las precauciones que están ya especificadas minuciosamente. ¿Es posible prevenir la ceguera cuando la oftalmía se ha presentado ya? Como antes dije, cualquier profano se inclinaría á creer que el mal es incurable casi siempre, atendiendo el gran número de víctimas que ocasiona; esto no es cierto por fortuna; el mal es muy curable, en una inmensa mayoría de casos, si se atiende *enérgica* y *oportunamente*, al revés de lo que acontece con la oftalmía blenorrágica de los adultos, que reviste suma gravedad. ¿Por qué hay entonces tan-

tos ciegos á causa de la oftalmía? Pura y sencillamente, porque no se les atiende, porque se les deja totalmente abandonados, ó porque se les trata de un modo ineficaz, empleando una serie de remedios vulgares, llamados caseros, que cuando no son inútiles son perjudiciales; otras veces es llevado el enfermo á la consulta, cuando el mal es irremediable, cuando el órgano ha sido totalmente destruído por los rudos embates microbianos.

La ignorancia, ese implacable enemigo del hombre, que importa á todo trance destruir, hace que se vean con desprecio y hasta con aversión, los racionales cuanto útiles servicios de la ciencia, y numerosos niños quedan ciegos, por falta de ilustración de las personas de quienes dependen.

La oftalmía purulenta de los recién nacidos atendida á tiempo y racionalmente, cura casi siempre; puede dejar á veces defectos más ó ménos marcados, pero es raro que origine la ceguera completa, al revés de lo que acontece cuando no se la trata de un modo conveniente. Mi querido maestro el Sr. Dr. Galezowski, asegura no haber perdido en estos años un solo caso de los que ha tratado con oportunidad. Los oculistas mexicanos creemos también que la afección puede dominarse casi siempre. En mi práctica civil no tengo que deplorar, sino excepcionales fracasos; durante los 9 años que dí la clínica oftalmológica en la Escuela N. de Medicina, *no se perdió un solo caso de los que á tiempo se asistieron* en la consulta, según consta á los alumnos de esa época. El Sr. Dr. Francisco Vera Becerra, dice lo siguiente en su tesis profesional: "En cuanto al tratamiento, es de observarse que entre los autores que hablan de la materia, no hay uno solo que deje de citar el nitrato de plata, como el mejor correctivo de las mucosas, y entre ellas de la conjuntiva, y en nuestra corta experiencia personal, bajo la dirección del Dr. José Ramos, antiguo Jefe de Clínica del eminente Galezowski, de París, y actual Profesor de Oftalmología en la Escuela N. de Medicina de México, hemos tenido ocasión de admirar en sus

manos la oportuna y eficaz aplicación de tan precioso elemento terapéutico." El nitrato era la sal de plata que entonces se usaba exclusivamente para tratar la oftalmía.

El Sr. Dr. Jayro R. Dyer, dice lo siguiente hablando del tratamiento que para la oftalmía purulenta de los recién nacidos se seguía en la clínica que era á mi cargo: "Los buenos resultados obtenidos diariamente con este tratamiento, son notables; en ninguno de los enfermos en que se ha empleado con oportunidad y constancia, hemos visto sobrevenir complicaciones, y todos han curado quedando sus córneas perfectamente limpias; podemos, pues, recomendarlo, con la seguridad de que los éxitos serán numerosos, si se llenan las condiciones que hemos dicho."

Después de estas citas, debemos preguntarnos, puesto que el tratamiento del mal es tan útil para evitar la ceguera, ¿qué haremos para que los pobres niños víctimas de la enfermedad sean atendidos á tiempo?

Sin duda alguna que la divulgación de los peligros de la oftalmía entre los médicos, las parteras y el público, debe dar excelentes resultados, y este es el punto que consulta la Comisión Organizadora de este Congreso. Para los médicos en general, la cuestión es fácil de resolver; bastaría que una Comisión de la Sociedad Oftalmológica Mexicana, repartiera profusa y periódicamente entre todos los facultativos de la República que no cultivan especialmente la oftalmología, pequeñas hojas sueltas, convenientemente redactadas, en que describan los peligros á que la cuestión se refiere, y se describan los métodos actualmente aceptados en oftalmología, para combatir el mal; de este modo se perderían tan sólo algunos casos complicados.

Para las parteras, tampoco es difícil la cuestión; á las del Distrito Federal y de los Territorios, el Código sanitario les marca con toda claridad sus deberes á ese respecto; la instrucción que reciben en nuestra escuela, es satisfactoria; cuando en los exámenes generales de Obstetricia les he preguntado so-

bre el particular, me han contestado juiciosamente, que al ver aparecer la oftalmía, están obligadas á advertir el gran peligro á la familia, aconsejándole la intervención inmediata de un facultativo. Sería conveniente distribuir por la misma Comisión que he propuesto, hojas sueltas á todas las parteras del país, redactadas en términos sencillos, describiendo los síntomas iniciales del padecimiento, los primeros auxilios que requiere, é insistiendo en la necesidad de advertir á los padres el peligro y de acudir inmediatamente á un médico.

En lo que concierne al público en general, la cuestión es extraordinariamente difícil; pudiéramos dividir en este sentido al público en dos clases distintas: la primera formada por las personas que saben leer; la segunda constituída por los analfabetas; desgraciadamente esta última es aún numerosa en nuestro país; según los censos oficiales á que he hecho referencia, en el Distrito Federal, en el que la cultura social es mayor que en el resto de la República, sobre 541,516 habitantes hay 188,054 mayores de edad que no saben leer ni escribir. Citaré lo que pasa en algunos Estados de la República, tomados al azar, de las fronteras, del centro y de las costas. En Chihuahua sobre 327,784, no saben leer 154,557, mayores de 12 años. En Zacatecas hay 231,089 analfabetas de 12 años en adelante, sobre 462,190 habitantes. En Tabasco hay 74,607 individuos también mayores de 12 años que no saben leer ni escribir, entre 159,834 habitantes.

Sería inútil multiplicar los ejemplos; en muchos Estados la proporción de analfabetas sobrepasa el 50 por ciento; en otros, la proporción es menor.

No debe extrañarnos este triste estado de cosas; el Supremo Gobierno de la Nación, notoriamente progresista y entusiasta para difundir la ilustración en las masas, tiene al frente del importante ramo de Instrucción Pública, hombres de gran valer y justo renombre. Los ilustrados gobiernos de los Estados,

hacen todo género de esfuerzos para ilustrar á sus gobernados; pero agitados durante muchos años por guerras internacionales é intestinas, indispensables para constituirnos, hace poco comenzamos á evolucionar y tenemos una fe ciega en nuestras instituciones y en nuestros dignos funcionarios, abrigando la firme convicción de que la ilustración se difundirá cada vez más en todo el territorio nacional.

¿Qué conviene hacer en el actual estado del país, para realizar los fines que venimos persiguiendo en la profilaxis de la ceguera causada por la oftalmía? ¿Cómo combatir la indolencia apática de unos, los groseros prejuicios y las vulgares preocupaciones de otros? Para la porción más culta de nuestro pueblo, para la que sabe leer, contamos con algunos medios importantes; en la capital de la República, la ilustración se extiende más todos los días, como lo prueba el hecho de que numerosos niños de las clases más humildes son llevados á los consultorios, y tratados allí racionalmente, según los datos estadísticos de nuestro ilustrado consocio el Sr. Dr. D. Agustín Chacón, entre los enfermos de diversas afecciones oculares que han concurrido al consultorio "Eduardo Licéaga," ha habido 5,42 por ciento de oftalmías de los recién nacidos; la proporción es de 5,80 por ciento en la estadística recogida por el Sr. Dr. D. Adolfo Guevara en 4103 enfermos de diversas afecciones oculares, que concurrieron al mismo consultorio y al del Hospital de Nuestra Señora de la Luz. Desde 1876 hasta 1897 fueron llevados al Hospital Valdivielso 599 recién nacidos, con oftalmía, según el Dr. R. Vázquez. Conviene estimular por todos los medios posibles la sana costumbre de llevar á las consultas gratuitas á los niños pobres afectados de oftalmía. El ya citado Sr. Dr. Chacón, en la XX Reunión anual de la Asociación Americana de la Salubridad Pública, verificada en México en 1892, y más tarde en la sesión del 25 de Noviembre de 1896, de la Academia Nacional de Medicina, propuso que se haga obligatoria para las parteras la

declaración, ante el Consejo Superior de Salubridad, de los casos de oftalmía de los recién nacidos que observen en su práctica, y que esos casos sean gratuita y oficialmente tratados; hizo esa proposición en vista de las resoluciones adoptadas en ese sentido por los Estados de New York, Rhode Island, Pensylvania, Minnesota, Maryland, Ohio y algunos otros de la Unión Americana. En la Academia de Medicina se dijo que tal disposición no cuadraba con el espíritu de nuestras leyes, pues las enfermedades que exigen declaración obligatoria, son tan sólo aquellas que por su carácter epidémico, pueden extenderse en una población. Si en los Estados Unidos la disposición ha sido fructuosa, no ha sucedido lo mismo en otros países, como en Reims, Francia, en donde hasta hoy no ha dado resultados satisfactorios. Por otra parte, si la resolución llegara á adoptarse alguna vez, sería útil solamente en los casos en que ha intervenido una partera; sus efectos no se harían sentir, si el alumbramiento se ha verificado sin intervención facultativa. Cuando se trata de personas que saben leer, podemos recurrir á muchos arbitrios; pueden imprimirse pequeñas hojas volantes en donde se describan, en términos claros y precisos, la gravedad del mal, y distribuir profusamente y de tiempo en tiempo, los impresos; se repartirán en todas las casas, dirigidas á los jefes de familia; convendría enviarlas á las sociedades de obreras, á los talleres, á las fábricas, á los hoteles, á los mesones, á los directores de los colegios, á los centros de reunión, como teatros, circos; á los paseos públicos; se tirarían á millares en las calles, se fijarían en los tranvías, se darían con los anuncios comerciales, se mandarían con los periódicos, se introducirían en los paquetes de las mercancías compradas en las tiendas, en las cajetillas de cigarros; en una palabra, se procuraría que fueran leídas, por todos los medios posibles, aun cuando se desperdiciaran en gran número; á fuerza de tanta insistencia, se recogerían benéficos resultados, y muchos niños deberían la conservación de su vista á las útiles advertencias

contenidas en las pequeñas hojas volantes. Una activa y filantrópica Sociedad privada, ha procedido de este modo en Inglaterra, obteniendo incalculables beneficios. Podríamos recurrir á otros medios análogos de propaganda: conseguir que los mismos impresos fueran entregados en el Registro correspondiente, con las boletas de nacimiento, y de otros actos de la vida civil; en las parroquias, con los documentos del bautismo. Se suplicaría á los directores de los periódicos más leídos, que los publicaran en sus diarios con alguna frecuencia; podría conseguirse lo mismo con algunas publicaciones, como almanaques, libros populares, etc.; no se desperdiciaría ninguna oportunidad para dar la voz de alarma, y conseguir un resultado altamente humanitario.

En cuanto á los analfabetas, la propaganda sería entre ellos difícil, pero no imposible; debemos buscar para este objeto, á un poderoso y fiel aliado, á la mujer. Los sentimentos piadosos y delicados del sexo femenino, serían utilísimos en esta obra de filantropía y abnegación; la dama mexicana, llena de caridad y de ternura, siempre pronta á remediar las desgracias y á enjugar el llanto, pudiera asociarse ventajosamente á nosotros; en los asilos, en los pobres hogares á donde ocurre á derramar á manos llenas, sin cansarse nunca, el tesoro de su inagotable bondad; en las juntas piadosas, llamadas "Conferencias de San Vicente," que funcionan desde hace muchos años con excelentes resultados para las clases más menesterosas; en todas estas partes, podrían con su dulzura y su paciencia, propagar de viva voz las ideas que deseamos difundir Se suplicaría á las autoridades eclesiásticas que previnieran á los curas párrocos la conveniencia de advertir á sus feligreses el peligro de la oftalmía, y la necesidad imprescindible de curarla. ¿Qué oportunidad más adecuada para ejercitar la caridad evangélica? Igual súplica se haría á los ministros de diversos cultos, á los maestros de escuela, á los propietarios de fincas rústicas, de fábricas, en suma, á todas las personas ilustradas que ejercen alguna in-

fluencia en el ánimo de los más desgraciados é ignorantes miembros de nuestro pueblo. No cabe duda que con una cruzada tenaz y vigorosa, lograríamos arrancar á muchos niños de las garras terribles del infortunio. Para hacer realizables estas ideas, sería conveniente que la Sociedad Oftalmológica Mexicana nombrara una Comisión Central permanente destinada á dar forma á las labores prácticas, y obrando de acuerdo con otras comisiones foráneas y que radicarían en los Estados, y constituídas todas ellas, no sólo por médicos, sino por toda clase de personas dotadas de ilustración y sentimientos filantrópicos. La asociación así constituída, estudiaría, entre otras cosas, la manera de arbitrarse recursos para sus publicaciones, implorando de nuestro ilustrado Gobierno solamente el apoyo moral para llevar más fácilmente á cabo una obra tan benéfica.

Pudiera sintetizar todo lo expuesto en unas cuantas conclusiones breves y concisas, que someto á vuestra docta deliberación:

1.ª La oftalmía purulenta de los recién nacidos es una causa muy importante de ceguera en nuestro país, pudiendo calcularse en un 28 ó 30 por ciento el número de ciegos que deben á esa causa la pérdida de la visión.

2.ª La ciencia actual cuenta con medios poderosos para prevenir el desarrollo de la oftalmía, cuyos medios han sido perfectamente estudiados por numerosos observadores.

3.ª Aun cuando la oftalmía llegue á desarrollarse, es posible, en gran número de casos, evitar la ceguera consecutiva, si se emplea un tratamiento *adecuado y oportuno*.

4.ª La ceguera que sobreviene después de la oftalmía, es debida, en la gran mayoría de los casos, á la falta de asistencia médica emprendida en tiempo útil.

5.ª Para evitar que sobrevenga la ceguera por falta de asistencia, es preciso emprender un trabajo de propaganda enérgico y tenaz.

6.ª Se debe nombrar una Comisión Permanente Central, y cuantas comisiones foráneas se juzguen necesarias, para obtener los resultados que se desean.

Señor Subsecretario de Instrucción Pública: Señores: Perdonadme que haya distraído vuestra atención con este árido trabajo, desprovisto de galanura en su estilo y de elevación en sus conceptos; perdonadme, en atención á mi buena voluntad para estudiar el punto que se me encomendara; yo deseo que mi lectura sirva, siquiera sea de tema, para vuestras sabias discusiones. He señalado el peligro, ojalá que se le encuentre un remedio, y que nuestra querida Sociedad Oftalmológica, al emitir sobre este punto sus luminosas ideas, demuestre una vez más su amor á la patria, á la ciencia y la humanidad.

LA ESTOVAINA EN NUESTRA PRACTICA OFTALMOLOGICA.

Por el Dr. Juan Santos Fernández.

HABANA.

Después de tantos anestésicos locales como han sucedido á la cocaína, sin llegar á sustituirla, parecía que debía caberle igual suerte á la estovaína extraída por Mr. Fourexu del grupo de los aminoalcoholes, el clorhidrato de amyleína «B.; pero creemos que no sucederá así, por más que la sustitución, debemos adelantar, no será completa, pues á nuestro entender se limitará, superándola, á las inyecciones subconjuntivales y subcutáneas. Billón, el primero, en la sesión de 21 de Marzo de 1904 de la Academia de Medicina, declaró que él había ensayado el nuevo anestésico en el campo de la cirugía ocular, del mismo modo que Reclus et Cha-

put lo habían hecho en la cirugía general, y afirmó que el nuevo agente no ofrecía ningún peligro y ni siquiera el menor inconveniente, y que lo había aplicado al tratamiento de un cierto número de enfermedades.

De Lapersonne[1] reconoce que la estovaína está llamada á prestar servicios efectivos en la cirugía ocular. Su débil efecto tóxico permite emplearla á mayor dosis que la cocaína; pero desde luego hace resaltar la diferencia, á que aludimos ya, respecto de su acción superficial en instilaciones en los ojos y sus resultados en inyecciones subconjuntivales ó subcutáneas. Reconoce que las instilaciones de estovaína permiten practicar casi todas las operaciones en la córnea y la conjuntiva, sin excluir las de cataratas, pues salvo una ligera descamación epitelial sin consecuencias, y además inconstante, no ofrece inconvenientes á la marcha de la cicatrización; no obstante, es inferior á la cocaína, porque su aplicación es siempre dolorosa y á dosis iguales la anestesia de la córnea es menos completa y de más corta duración.

En inyecciones subcutáneas y subconjuntivales le parece superior la estovaína á la cocaína. Ha comprobado que la estovaína provoca una insensibilidad completa en menos de un minuto y dura cómodamente el tiempo necesario para una operación. Sus propiedades vaso-dilatadoras favorecen sin duda, añade, la difusión rápida, lo que no es un inconveniente en razón de su débil acción tóxica.

Lo expresado por el distinguido profesor de enfermedades de los ojos de la Facultad de Medicina de París, nos autorizó á ensayarla en nuestra práctica oftalmológica.

Desde luego que satisfechos del resultado favorable y suficiente de la cocaína en instilaciones, no nos hemos preocupado de sustituirla por la estovaína; pero no nos ocurrió lo mismo respecto de las inyecciones subconjuntivales y subcutáneas.

1 Presse Medicale. Número 30.—1904.

Partidarios de la anestesia en cirugía ocular, desde los comienzos de nuestra práctica, como lo demuestran los trabajos que hemos publicado[1] en épocas diferentes, pronto nos dispusimos á emplear la cocaína; pero los accidentes ocurridos en los primeros tiempos del uso de ésta en inyecciones, nos llevaron á renunciar su empleo antes que palpar aquéllos.

No obstante, en 1891 tuvimos la oportunidad de visitar las salas del Hospital Broussais, á cargo del insigne Reclus, y depusimos casi por completo el temor que teníamos. En efecto, según lo expresamos entonces,[2] la cocaína en inyecciones subcutáneas y subconjuntivales, siguiendo la conducta trazado por Reclus, puede considerarse exenta, casi en absoluto, de peligros, aun teniendo en cuenta sus propiedades vaso-constrictoras.

Estas, á pesar de no haber tenido ningún accidente durante trece años, en los que nunca hemos pasado del 2 por ciento y las más de las veces hemos empleado el 1 por ciento seguido de inmovilidad post-operatoria, nos hicieron aceptar la estovaína, pues aunque en un todo fuese completamente igual á la cocaína, su propiedad vaso-dilatadora permite mayor seguridad en su empleo.

1 De la anestesia en la cirugía ocular. "Crónica Médico-Quirúrgica" de la Habana. Tomo VI. Págs. 493 y 545. Año 1879.

Síncope clorofórmico en las operaciones de los ojos. "Anales de la Academia de Ciencias Médicas, Físicas y Naturales" de la Habana. Tomo XX. Pág. 112.

Del reflejo palpebral en la anestesia por el cloroformo. "Crónica Médico-Quirúrgica" de la Habana. Tomo IX. Pág. 470. 1883.

Paralelo entre el éter y el cloroformo desde el punto de vista de las operaciones de los ojos. "Anales de la Academia de Ciencias Médicas, Físicas y Naturales" de la Habana. Tomo XXI. Págs. 47 y 52. Año 1884.

Nuevo anestésico local para las operaciones de los ojos. "Anales de la Academia de Ciencias" de la Habana. Tomo XXI. Pág. 363.

La anestesia por el cloroformo en la cirugía oftálmica, en individuos afectados del corazón. "Crónica Médico-Quirúrgica" de la Habana. Tomo IX. Página 119. 1883.

Contraindicaciones de la cocaína en las operaciones de los ojos. "Anales de la Academia de Ciencias" de la Habana. Tomo XXI. Págs. 472, 502. 1884.

2 La cocaína en la cirugía oftálmica y su empleo en inyecciones subconjuntivales. "Crónica Médico-Quirúrgica" de la Habana. Tomo XXII. Pág. 151. 1896.

"Anales d'Aculistique." Tomo CXVII. Pág. 259. Abril 1897.

En los seis meses transcurridos últimamente, hemos usado exclusivamente la estovaína en inyecciones para todas las operaciones de los ojos y sus accesorios que demandan anestesia, y en las que antes empleaba la cocaína y muy especialmente en la expresión de las granulaciones, inyectándola en el fornix, en el estrabismo y en la enucleación, haciéndola penetrar en la cavidad orbitaria y nunca en dosis superiores á quince centigramos, como hemos acostumbrado con la cocaína, y podemos asegurar que los efectos han sido exactamente los de esta última substancia hasta el punto que hemos olvidado á veces que nos servíamos de la estovaína, y el encargado de preparar las inyecciones, al inquirirlo, una vez nos ha respondido: "desde el día que lo ordenó, no se ha vuelto á usar la cocaína en inyecciones subcutáneas y subconjuntivales."

Dicho esto, huelga que copie á continuación una por una las diversas operaciones á que nos hemos referido.

No la hemos usado en la anestesia espinal, sola ó unida á la cocaína cual han hecho otros, porque no tenía aplicación dentro del campo de la oftalmología.

Aun cuando puede elevarse la dosis inyectada á veinte centigramos, el doble de la que se emplea en la cocaína, no hemos necesitado pasar de diez centigramos; pero no hubiéramos tenido escrúpulo en llegar á veinte centigramos si hubiese sido necesario.

En resumen, del ensayo que de la estovaína hemos hecho en nuestra práctica, podemos deducir:

Que comparte ventajosamente con la cocaína la propiedad de anestesiar el ojo y sus accesorios para poder operar en ellos sin dolor.

Que su uso debe limitase á las inyecciones subconjuntivales y subcutáneas, pues en instilaciones en el ojo, la cocaína la supera.

Que por su propiedad vaso-dilatadora, debe preferirse siem-

pre á la cocaína en inyecciones, pues ésta. que las tiene opuestas, puede. á pesar de seguir los sabios consejos de Reclus, provocar, según las idiosincrasias, cierta ansiedad precordial, palidez del rostro, de que se está á cubierto, casi por completo, empleando la estovaína.

Que puede operarse sentado, sin temor al síncope, frecuente en las inyecciones de cocaína; por más que desde hace muchos años hemos evitado aquél colocando al operado en decúbito, sea ó no anestesiado, y de este modo hemos suprimido los accidentes que puedan seguir á aquél.

Y por último, que aun cuando el precio ínfimo á que puede obtenerse la estovaína no es un factor de orden rigurosamente científico, no debe olvidarse, pues, en circunstancias dadas, lo económico tiene que marchar de perfecto acuerdo con los intereses de la ciencia.

OFTALMOLOGIA PRACTICA.

DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO DE LAS ENFERMEDADES OCULARES QUE CON MAS FRECUENCIA PUEDE OBSERVAR EL PRACTICO GENERAL.

POR EL DR. LUIS F. LOVE.

(*Continúa.*)

Conjuntivitis de los recién nacidos (Ophthalmia neonatorum).

Todos los autores están hoy de acuerdo en que la oftalmía purulenta es debida solamente á una causa, y que esta es la infección. Las estadísticas demuestran que esta enfermedad se puede prevenir y tratar fácilmente cuando es reconocida á tiempo.

El práctico general es el que debe hacer el diagnóstico desde el principio, porque un tratamiento empezado inmediatamente, influye mucho para la salvación de la vista. El diagnóstico es generalmente fácil; á todos los médicos es familiar el tipo de la conjuntiva inflamada é hinchada, los párpados distendidos, el escurrimiento de un pus espeso y el enturbiamiento y la immibición de la córnea.

La infección principia con una inflamación aguda que es producida por el virus de la gonorrea. Los vehículos del contagio son los gonococus descubiertos por Neisser. Estos micro-organismos se encuentran tanto en el pus secretado por la conjuntiva, como en las capas superficiales de esta membrana; la incubación de la enfermedad varía desde unas cuantas horas á tres días. Los párpados están calientes, edematosos y rojos; el enfermito no puede abrirlos. La conjuntiva del globo del ojo, así como la palpebral están muy hinchadas. La secreción, en este período, es serosa y colorida en rojo debido á la mezcla de sangre, algunos copos de pus se presentan. En unos cuantos días el hinchamiento principia á disminuir, y aparece una profusa secreción de pus. Las complicaciones oculares se presentan en este período.

En el tratamiento de esta enfermedad, así como en la oftalmía purulenta del adulto, la profilaxis desempeña un papel muy importante. Como la enfermedad es debida á la infección por un escurrimiento uretral ó vaginal, ó por un ojo afectado de blenorragia, los dedos toman una gran parte en la transmisión de la enfermedad. El enfermo y las personas que lo asisten, deben ser advertidos del peligro, para que tomen precauciones, y el médico mismo debe prevenirse para no infectar sus propios ojos.

El análisis microscópico puede hacerse en todos los casos, pudiendo suceder, sin embargo, que el gonococo no se encuentre invariablemente. Un tratamiento vaginal en el que no se han

encontrado gonococos, es con frecuencia causa de una oftalmia purulenta.

El tratamiento consiste en lavados con una solución saturada de ácido bórico ó una solución débil de sublimado corrosivo ó permanganato de potasa.

Las aplicaciones frías pueden usarse en los principios de la enfermedad, cuando haya mucha hinchazón de los párpados, *pero nunca al fin,* por temor de comprometer la vitalidad de la córnea. La atropina también debe de instilarse á veces, para proteger la córnea contra la ulceración. En el segundo período de la enfermedad (desde el 2.° ó 3.° día), el nitrato de plata al 2.5 ó 3 por ciento ó alguna de las nuevas sales de plata, como el protargol al 50 por ciento, el argirol al 50 por ciento, deben aplicarse á los párpados invertidos, con un pincel, dos veces al día, ó más á menudo neutralizando el exceso con solución saturada de NaCl en el caso del nitrato. Nunca debe de usarse este último en instilaciones solamente. Si es difícil invertir los párpados, el argirol y el protargol deben instilarse en los ojos. Fomentos tan calientes como puedan soportarse, son útiles.

Corresponde á Credé el mérito de haber reducido el tanto por ciento de niños afectados de esta enfermedad, nacidos en el Asilo de Leipzig, de 10.8 á 0.2 por ciento.

Su método consiste en la instilación de 2 ó 3 gotas de una solución de nitrato de plata al 2 por ciento en el fondo de saco conjuntival de todos los niños recién nacidos. En algunos casos, la reacción es bastante intensa, así es que deben emplearse soluciones más débiles.

CONJUNTIVITIS DIFTÉRICA.

Fick, al describir esta enfermedad, dice:

"La producción de una secreción coagulada en forma de membrana sobre la superficie de la conjuntiva, es característica del crup, pero en la difteria hay un estado inflamatorio en el

cual un exudado resistente existe dentro del tejido de la membrana mucosa misma. En los casos muy graves, la membrana crupal puede, por tanto, arrastrar con ella el epitelio, pero cuando se quita la membrana diftérica, toda la mucosa se encuentra.

En la conjuntivitis diftérica, el cuadro que se presenta es el de una blenorragia intensa. El párpado superior es de un rojo azuloso, caliente, hinchado y duro al tacto. Es muy sensible, de manera que no se puede invertir, sin provocar un dolor muy intenso. La conjuntiva del párpado tiene una coloración gris blanquizca y es lisa. No existen vasos sanguíneos, ó solamente son visibles en parte. En el segundo período, la enfermedad se parece á la blenorrea, pero en la última enfermedad, las papilas rojas forman parte de la membrana mucosa hinchada, mientras que en la difteria son granulaciones como las de una herida.

Pequeñas placas diftéricas se presentan con frecuencia en los bordes de los párpados, al nivel del ala de la nariz y en las comisuras labiales. Algunas veces existe al mismo tiempo una difteria nasal ó faríngea. La enfermedad es el resultado de una infección por el bacilo de la difteria ó bacilo de Klebs-Loefler.

En el tratamiento, las aplicaciones calientes son, por regla general, mejores que las frías; se han recomendado frecuentes lavados con solución de ácido bórico y el uso de la atropina. El ojo sano debe ser protegido por medio de un escudo de Buller La toxina antidiftérica y los tónicos, están indicados. El pronóstico, aun respecto á la vida, debe ser reservado. En los casos graves, el enturbiamiento de la córnea es inevitable."

BLEFARITIS CILIAR.

Es una de las más frecuentes enfermedades de los ojos, debido á que las pestañas con sus glándulas y sus folículos pilosos, reciben una abundante irrigación sanguínea.

En la *blefaritis escamosa*, la piel que existe entre las pestañas

y alrededor de ellas, está cubierta de pequeñas escamas de un color blanco ó gris, parecidas á la caspa.

En la *blefaritis ulcerosa*, el borde del párpado está cubierto de costras amarillentas, que si se quitan, dejan ver una superficie ulcerada. La enfermedad es crónica y puede durar toda la vida.

La *blefaritis ciliar* se ve de preferencia en los anémicos, escrofulosos y tuberculosos; sobre todo en los niños y en los adultos jóvenes. La enfermedad es algunas veces heredada. Entre las causas predisponentes mencionaremos los esfuerzos oculares, la falta de higiene y la exposición al humo, al calor y al polvo.

Para el tratamiento, hay que corregir los vicios de refracción, atender al estado general y recomendar una higiene apropiada. Es indispensable un tratamiento local de los párpados y de la conjuntiva, y consiste en el uso de una pomada de precipitado blanco al 1 por ciento, ó de óxido amarillo de mercurio, 1 por ciento. Entre los muchos remedios recomendados, están el jabón de brea, la resorcina ó el ácido salicílico; este último en pomada al uno ó dos por ciento.

La conjuntiva será lavada con soluciones antisépticas.

QUERATITIS.

Con este nombre se designan las diferentes inflamaciones á las que está expuesta la córnea; las queratitis forman, no solamente la mayoría de las enfermedades de la córnea, sino también una gran proporción de todas las enfermedades del ojo.

El principal síntoma que se presenta en las enfermedades de la córnea, es el enturbiamiento ú opacidad de esta membrana. Estas causan alteraciones en la visión, y á menudo es el único síntoma de que se queja el enfermo. En las inflamaciones recientes, debido á la falta de vascularización de la córnea, falta la rubicundez. En la mayoría de los casos hay dolor, fotofobia y lagrimeo. El examen demuestra un ligero hinchamiento y

rubicundez de los párpados é inyección de los vasos conjuntivales. Un signo importante es la inyección de los vasos subconjuntivales profundos, que nacen de las arterias ciliares. El iris puede estar congestionado ó inflamado, pero esto es raro. La *queratitis eczematosa, queratitis flictenular, ó conjuntivitis flictenular,* está caracterizada por la formación de una sola ó de numerosas vesículas (flictenas) sobre alguna porción de la córnea ó de la conjuntiva, acompañada de fotofobia y blefarospasmo. Se presenta en los individuos escrofulosos, con más frecuencia en los niños antes de la pubertad y menos á menudo en los adultos. Se presenta en conexión con enfermedades inflamatorias del aparato nasal y vegetaciones adenoides. "Esta enfermedad aparece algunas veces después del sarampión ó de otro exantema agudo."

Las flictenas aparecen sobre la córnea, cerca de la unión esclero-corneal. Al principio grises, se rompen rápidamente, dando lugar á la formación de una úlcera flictenular con vasos que se dirigen á ella. La aparición de la úlcera se acompaña de una exacerbación de todos los síntomas.

Cuando la úlcera cura, los vasos sanguíneos desaparecen, pero queda siempre una opacidad. El examen microscópico del epitelio de las áreas afectadas, revela la presencia de microorganismos: estafilococus piogenus, aureus y albus.

La *queratitis intersticial,* es una forma difusa de la enfermedad en la cual existe una inflamación crónica de todo el espesor de la membrana, hasta que, con vascularización superficial ó profunda, la córnea se vuelve completamente opaca.

La mayoría de los casos de queratitis intersticial, son debidos á la sífilis hereditaria, pero aunque raras veces puede ser resultado de la sífilis adquirida. Después de unos días de ligera inyección ciliar y de lacrimeo, aparece un ligero enturbiamiento, generalmente cerca del centro de la córnea, y si se examinan cuidadosamente las opacidades, se encuentra que son intersticiales, es

decir, se encuentran en el espesor de la membrana, estando intacto el epitelio superficial. En unas cuantas semanas toda la córnea se vuelve opaca, quedando entonces el iris completamente oculto. La córnea tiene el aspecto de un vidrio despulido, con un tinte blanco azuloso. Al mismo tiempo existe congestión ciliar, dolor y fotofobia. *La iritis y la inflamación ciliar pueden complicar la enfermedad.*

(*Continuará.*)

SOCIEDAD OFTALMOLOGICA MEXICANA.

SESIÓN DEL DÍA 2 DE MARZO DE 1905.

Presidencia del Dr. Uribe y Troncoso.

DR. P. DE OBARRIO.—*Algunas consideraciones acerca de un accidente especial reflejo, después de la extracción de la catarata, é historia de cuatro casos.* (Publicado *in extenso* en el número anterior).

Discusión.—DR. RAMOS. Considera interesantes los casos del Dr. Obarrio; él no ha observado accidentes análogos, aunque sí algunos otros por irritación del trigémino, en la clínica de Galezowski, junto con el Dr. Vélez; la iritación en estos casos repercute sobre la conjuntiva; hay vaso-dilatación neuro-paralítica y lagrimeo. No ha encontrado afecciones oculares orgánicas, en enfermos que presentaban inyección conjuntival, lagrimeo, fotofobia, y sí una neuralgia ya refleja, ya intermitente en el sentido de la palabra. En enfermas con desviaciones de la matriz, con metritis y con lesiones intestinales, ha encontrado los mismos fenómenos reflejos, aunque son más frecuentes en las terminaciones de los nervios maxilar, y pueden manifestarse del lado opuesto y cesar con la extracción. También puede presentarse ambliopía; el Dr. Vélez escribió un artículo acerca de la influencia de las perturbaciones dentarias sobre ciertas formas de queratitis. El trabajo del Dr. Obarrio, tiene el mérito de llamar la atención, por presentarse los fenómenos después

de la operación, y cree que deberá revisarse siempre la dentadura en estos casos.

DR. URIBE TRONCOSO.—Considera interesante el trabajo del Dr. Obarrio. El origen de la conjuntivitis, cree que puede atribuirse más que á una acción refleja, á una infección tóxica. Lesiones en las cavidades vecinas (ozenas, infecciones de los dientes), y en órganos lejanos: órganos genitales de la mujer (iritis metrítica), reumatismo blenorrágico en el hombre, la producen. Las toxinas reaccionan en la conjuntiva, y hasta en la iris-iritis asépticas, las intoxicaciones de origen químico pueden producir también inflamaciones (diabetes, albuminuria). Creo que no sólo hay que hacer la avulsión, sino la desinfección del foco. Esta explicación no se opone á la fisiología, también la completa.

DR. RAMOS.—La idea del Dr. Uribe sigue la tendencia moderna de referir á fenómenos materiales (neuritis, intoxicaciones), las lesiones en estudio, pero se trata sólo de hiperhemia, no de infección, en los casos del Dr. Obarrio, porque quitada la causa, cesó el efecto; cree más natural el reflejo.

DR. VÉLEZ.—Se adhiere á la opinión del Dr. Ramos. Las infecciones ligeras, tienen más reacción que la simple hiperhemia, hay más manifestaciones locales y fenómenos de envenenamiento. En la intoxicación proviniente de la materia, hay fenómenos generales, no infección localizada y menos monocular. La idea del Dr. Uribe es justificada, pero la del Dr. Ramos, más aceptable en el caso.

DR. URIBE rectifica; no quiso decir que de los casos del Dr. Obarrio hubiera iritis, pero se relatan casos de iritis traumática, química, sin que haya infección. La hiperhemia, en estos casos, se quitó después de 48 á 72 horas, no rápidamente. Un diente cariado puede producir substancias químicas que irritan las terminaciones nerviosas. En las iritis por metritis, la toxi-infección es de origen endógeno. Esta puede producir fenómenos locales, infecciones en la coroides, hiliatis pan-oftálmicas, como en el caso relatado por Panas en el que un enfriamiento dió origen á esta última afección, en un ojo anteriormente sano. La patogenia de la oftalmía simpática, según Panas, puede explicarse por infección endógena.

DR. VÉLEZ quiso indicar que las toxinas producen fenómenos de envenenamiento químico, y nunca pueden producir lesiones en foco; pasan por la vía linfática y en la parte más débil se desarrollan los fenómenos.

DR. URIBE TRONCOSO.—*Necesidad del empleo de los métodos objetivos en la determinación de la refracción.*

Trae á la Sociedad esta cuestión, siempre nueva, á pesar de ser tan traída y llevada, con ocasión de dos casos que observó últimamente, los que habían recorrido buen número de especialistas, sin hallar remedio á su astenopía. Insiste mucho en que no basta el examen subjetivo aislado, ni la esquiascopía practicada elementalmente, es decir, con objeto sólo de reconocer la clase de ametropía. En sus dos enfermos se creyó existían perturbaciones de los músculos del ojo en uno, y perturbaciones nerviosas generales, en el otro. Ambos curaron enteramente de sus padecimientos con los anteojos apropiados, sin tratamientos generales ni operatorios. Como éstos, ha visto muchísimos casos, siendo necesario recurrir á los midriáticos, en los casos dudosos; de este punto se ocupará en la próxima reunión anual de la Sociedad.

El examen objetivo completo (oftalmometría, esquiascopia), conduce á resultados seguros que completa sólo el método subjetivo. En los hipermétropes con astigmatismo, hay que emplear los midriáticos para que dé resultados precisos la esquiascopia y á pesar de ello, es infalible en muchos casos (sombra en tijera, aberración de esfericidad considerable), en estos casos difíciles, para llegar á la apreciación, hay que reunir al subjetivo. En los Estados Unidos se cree hacer mejor la corrección de los vicios de refracción que en Europa, por hacer el examen completo.

DR. MONTAÑO.—Para medir la refracción en los H. pone al paciente un vidrio positivo fuerte, por ejemplo, 8 ó 10 D. en una hipermetropía de 3 ó 4 D. y va restando con vidrios cóncavos, de esta manera suprime la acomodación por volver miope artificialmente al enfermo. Cuando necesita usar de los midriáticos, los pone primero en un ojo, hace su medición y pasado el efecto, lo instila en el otro. Por medios más de práctica que de ciencia.

DR. RAMOS.—Haciendo la corrección matemática no quedan muchas veces contentos los enfermos. Vió en Paris correcciones hechas por Javel, que molestaban á los enfermos, los que no los usaban. Hay circunstancias en que basta la esquiascopia; en los casos obscuros, hay que apelar á todos los medios. Existen hechos paradójicos que sólo la práctica resuelve, y en casos excepcionales, hay que recurrir al empirismo. Una enferma con queratocono que observó en su práctica, sólo pudo ver bien con

vidrios convexos. En la próxima reunión anual presentará un trabajo acerca de estadística de los vicios de refracción en México, y de ella espera deducir consideraciones de interés.

DR. URIBE.—Los midriáticos quitan muchas dudas y hacen más fácil y exacta la aplicación de las esquiascopias, pero no es necesario usarlos en todos los casos. Como método ordinario emplea: 1.º Los métodos objetivos, oftalmómetro, esquiascopia, oftalmoscopia, y 2.º, el método subjetivo (Donders), ganando con esto mucho tiempo, pues este último tiempo queda acortado al mínimum.

Es muy poco científico atenerse al método subjetivo únicamente y se cae en errores toscos, tales como prescribir cilindros más débiles y esféricos, más fuertes ó viceversa. El usa poco, en el método subjetivo, el cuadrante de astigmatismo que da resultados variables, según esté ó no corregida la ametropía esférica y emplea mucho el oftalmómetro, especialmente para determinar el eje del astigmatismo. Así gana mucho tiempo.

DR. VÉLEZ.—En su concepto, en los casos difíciles, hay que recurrir á todos los medios; instila los midriáticos también, en un ojo primero, y en el otro después. Un tratamiento general tónico mejora la visión en muchos enfermos y facilita la medición, no despreciando los consejos higiénicos (supresión del mal alumbrado, etc.). No autoriza á sus enfermos á que usen sus anteojos, hasta hacer la rectificación de los vidrios de los ópticos y procura que estén bien centrados, etc.

VARIEDADES.

LA 2.ª REUNIÓN ANUAL DE LA SOCIEDAD OFTALMOLÓGICA MEXICANA.

Como se había anunciado, la 2.ª Reunión de la Sociedad Oftalmológica Mexicana, tuvo lugar del 2 al 6 del corriente mes, en el Salón de la Academia N. de Medicina, galantemente puesto á disposición de la Comisión de Organización por el Sr. Presidente de la Academia.

La 1.ª Reunión tuvo lugar, como se recordará, en el Hospital Oftalmológico de Nuestra Señora de la Luz, pero creemos que la situación más céntrica del local de la Academia, situado en la Escuela de Medicina, y el decorado mismo del salón, que es muy hermoso, prestaron mayor lucimiento á las sesiones de la Reunión.

El martes 2 de Mayo, á las 11 A. M., el Sr. Presidente de la República, General D. Porfirio Díaz, se sirvió recibir á los Congresistas en el Palacio Nacional, habiéndole sido presentados por el Sr. Dr. D. Eduardo Licéaga, quien en una galante alocución, hizo resaltar el hecho de que las reuniones de la Sociedad, se debían á la sola iniciativa privada de sus miembros, y que aquélla era la única entre todas las del país, que hubiera acometido y llevado á cabo tal empresa. El Sr. Presidente contestó elogiando el proceder de la Sociedad, á la cual, dijo, estaba agradecido el país, por haber realizado un paso de gran alcance científico y terminó ofreciendo prestar su poderoso apoyo á la Asociación.

La sesión de inauguración el mismo día á las 7 P. M., revistió gran solemnidad, habiendo sido presidida por el Sr. Lic. D. Justo Sierra, Subsecretario de Instrucción Pública, y por el Dr. D. Eduardo Licéaga, Director de la Escuela N. de Medicina. Después del discurso oficial del Dr. M. Uribe Troncoso, Presidente de la Sociedad, el cual insertamos en este número, y de una corta alocución del Dr. Antonio Alonso, de San Luis Potosí, revestida de brillante forma literaria, se pasó á la orden del día, leyendo el Dr. J. Ramos una extensa, erudita y muy documentada memoria acerca de la oftalmía purulenta, como causa de ceguera en México, é indicando la importancia de su prevención por la divulgación de sus peligros entre los médicos, las parteras y el público. Sobre el mismo tema disertó el Dr. M. P. y Colmenares, de Orizaba, llevando su contingente de estadística al estudio de tan temible enfermedad.

A moción del Dr. Ramos, la Mesa nombró una Comisión permanente para emprender la campaña profiláctica contra la oftalmía purulenta, la cual quedó formada, además del Dr. Ramos, de los Dres. A. Chacón, de México, y José de J. González, de León, Guanajuato.

Las sesiones continuaron los días 3, 4 y 6, mañana y tarde, con una buena concurrencia de miembros de la capital y los Estados, contándose entre estos últimos, los Dres. González, de León; Galindo, de Tulancingo; Alonso, de San Luis; Colmenares, de Orizaba; Hilemann, de Puebla; Silva, de Guadalajara, etc.

Además de los trabajos que fueron leídos, el Dr. M. Uribe Troncoso hizo la demostración práctica, ante la Sociedad, de la filtración de los líquidos oculares á través de la cámara anterior de un ojo humano, valiéndose del Manómetro de filtración del

Prof. Leber, demostración que, lo mismo que las consideraciones teóricas de que fué precedida, merecieron á su autor los aplausos de la Sociedad. Tratándose de nuestro director, no insistiremos en la importancia de su demostración, pero sí haremos notar que trabajos prácticos de este género que están muy en boga en las sociedades europeas, son muy útiles, tanto por el interés que despiertan, como por las enseñanzas objetivas que de ellas se derivan.

El banquete de los miembros de la Sociedad en el Restaurant de Chapultepec, el viernes 5, al cual concurrió el Sr. Dr. D. Eduardo Licéaga, así como la recepción en honor de los congresistas y sus familias en el Gran Salón del Restaurant La Maison Dorée, estuvieron muy animados y fueron marcados con el sello de una gran cordialidad.

La visita al Hospital General de la Ciudad de México, se efectuó el día 3 en la tarde y el Sr. Dr. Fernando López, Director del Hospital, tuvo la deferencia de acompañar personalmente á los miembros en su visita, de la cual llevan muy gratas impresiones, asegurando la mayor parte, que en su opinión esta obra monumental no tiene semejante en toda la América latina.

Los temas que deberán tratarse en la 3.ª Reunión, son los siguientes:

1.° Distribución geográfica y etnológica, frecuencia y contagiosidad del tracoma en toda la República Mexicana. Ponentes: Dres. *José Ramos* (México), *Agustín Chacón* (México), *M. P. y Colmenares* (Orizaba) y *J. E. Hilemann* (Puebla).

2.° Relación entre las ametropías y las contracciones de los músculos extrínseco é intrínsecos del ojo y trastornos reflejos é inhibitorios que de ellos resultan. Ponentes: Dres. *Lorenzo Chávez* (México), *Emilio Montaño* (México) y *Rafael Silva* (México).

3.° Naturaleza del glaucoma crónico simple y diagnóstico diferencial entre esta afección y la atrofia del nervio óptico con excavación. Ponentes: Dres. *M. Uribe Troncoso* (México), *Daniel Vélez* (México) y *Carlos Bauer* (México).

4.° Frecuencia de la sífilis hereditaria ocular y estudio de sus estigmas rudimentarios. Ponentes: Dres. *Antonio Alonso* (San Luis Potosí), *Lorenzo Chávez* (México) y *José de J. González* (León, Guanajuato).

5.° Causas, prevención y tratamiento de las cataratas secundarias. Ponentes: Dres. *Fernando López* (México), *Ignacio del Valle* (México) y *Enrique Graue* (México).

Tomo VII. Junio de 1905. Núm. 12.

ANALES

DE

OFTALMOLOGIA

TRABAJOS ORIGINALES.

LA OFTALMÍA PURULENTA COMO CAUSA DE CEGUERA EN MÉXICO. IMPORTANCIA DE SU PREVENCIÓN POR LA DIVULGACIÓN DE SUS PELIGROS ENTRE LOS MÉDICOS, LAS PARTERAS Y EL PÚBLICO.[1]

Por el Dr. M. P. Colmenares.

ORIZABA.

La oftalmía de los recién nacidos, es una afección frecuentísima y que tiende cada día más á extenderse, debido al incremento de la civilización no depurada de algunos males que trae consigo. Seguramente no habrá médico ni partera, que en cualquier rincón, el más apartado del país, no haya visto algunos casos de esta grave cuanto traidora enfermedad, y ¿qué se podrá decir de los que ejercen en centros poblados? No existiendo aún un sistema absolutamente seguro para la represión de las enfermedades venéreas, la *gonococcia* en la mujer se ha vuelto de las afecciones verdaderamente comunes y de diaria observación.

1 **Informe presentado á la segunda Reunión anual de la Sociedad Oftalmológica Mexicana, Mayo 2 á 6 de 1905.**

Es tanto más frecuente, cuanto que una vez pasados los accidentes agudos, se la desatiende en general, en ambos sexos. Todos los ginecologistas están de acuerdo en asignar un papel realmente preponderante en la patogenia de los padecimientos sexuales femeninos á ese pequeño cocus descubierto por Neisser. No tiene, pues, nada de extraño que la descendencia de dichas mujeres no sanas, se presente en la arena de la vida, lesionada con frecuencia en la parte más noble de su organismo, cual es el nobilísimo órgano de la vista. En el Estado de Veracruz, las afecciones venéreas son tanto ó más frecuentes que en el Distrito Federal, presentándose por lo mismo la oftalmía de los recién nacidos con una abrumadora constancia; pues en el espacio de cuatro años he tenido que atender un número no menor de 200 niños que, relacionados con la poca tendencia que todavía existe allí para especializar los servicios médicos, hacen suponer que la cifra absoluta queda verdaderamente enorme.

Como causa de ceguera puedo presentar una pequeña estadística de 19 ciegos, de entre los cuales cuatro son por glaucoma doble absoluto, dos por neuritis, dos por otras afecciones y once por oftalmía purulenta. Hay un pequeño asilo de beneficencia privada, fundado recientemente en Orizaba, el cual sólo cuenta hasta hoy dos ciegos, de los cuales uno lo es por oftalmía de los recién nacidos. Se ve, pues, que la cifra anterior está muy por encima del 50 por ciento, dado por Magnus, y cuya cifra, en Europa al menos, se cree hoy bastante exagerada, pues sabido es que una estadística reciente de los Quinze Vingts le asigna una proporción de 0.6 por ciento de los casos de ceguera.

¿De qué depende la asombrosa frecuencia entre nosotros de la ceguera por causa de la oftalmía gonocóccica?

El solo enunciado del tema que tan sabiamente han designado los oftalmologistas del país, en su primer Congreso de 1903, como uno de los puntos principales de discusión, es una señal bastante para dar á comprender el enorme papel que en la perpetración de tanto mal, desempeña la incuria en espantoso ma-

ridaje con el abandono y la ignorancia del público, de las parteras y de algunos médicos.

¿Quién de todos vosotros, á quienes tengo el honor de hablar, no ha visto alguna vez al mismo tiempo que un niño de una ó dos semanas, que se os lleva á consultar, ya con los ojos semifundidos ó perdidos del todo, una flamante fórmula de solucion boricada, cuando no *agua* destilada de rosas, simplemente? ¡Agua boricada! ¿No es verdad que en tan pocas palabras va envuelta, á menudo, para un desgraciado inocente, la sombría sentencia de una vida amarga y dolorosa, cual es la de la ceguera? ¿Quién de los que me escuchan no habrá podido asegurar la vista en tiempo oportuno á tantos desgraciados como existen, que en su tierna edad se vieron atacados del único mal de los ojos que encierra esta doble y triste condición, de ser el más terrible, si se abandona, y el más fácil de curar en breves días? Ante la seguridad de poder reprimir á tiempo la oftalmía de los recién nacidos, es tremenda la responsabilidad de los que contribuyen á dejarla llegar hasta su natural y funesto desenlace, que es la ceguera. La ciencia ha llegado desde hace años, y gracias á eminentes especialistas como Wecker, Panas, Galezowsky, y entre nosotros Carmona y Valle, Vértiz, Ramos y tantos otros, á asentar esta audaz, pero serena proposición: "No debe existir un solo ciego á consecuencia de oftalmía purulenta," ó en otros términos: "No deben existir ciegos de nacimiento." Porque los llamados así, son siempre personas que han tenido sus ojos limpios y útiles, un día, un solo bello día, dos, cuatro á lo sumo, pero vieron alguna vez y deberían ver todavía, quizá con más agudeza que nosotros mismos. Son, pues, víctimas del abandono ó de la ignorancia. Uno sólo de estos desdichados que cada año apareciera en nuestras estadísticas, sería ya bastante para levantar nuestra noble indignación y una piedad, tanto más grande, cuanto que la salvación de la vista estuvo en ciertas manos, y estas manos no la supieron ó no quisieron aprovechar. ¿Qué palabras serían bastante adecuadas para deplorar, como se

debe, la elevada cifra de ciegos que sin duda aparece, no cada año, sino cada semana en suelo mexicano? Con razón, pues, con cuán noble razón os reunís ahora señalando este punto como uno de los más dignos de llamar la atención y de los que requieren más urgentemente una acción práctica y decisiva. ¿A quién tocaba dar este paso de tanta trascendencia? ¿Quiénes, si no vosotros habéis visto más de cerca esos cuadros tristísimos en que un niño apenas despierta á este mundo, cuando tropieza y cae en el abismo de la ceguera? Nosotros estábamos en la obligación moral de estudiar y proponer los medios represivos de semejante mal; á nosotros nos toca organizar y propagar este, que se podría llamar servicio de salvamento de la vista. Aun los 0.6 por ciento de la estadística de los Quinze Vingts, no temo asegurar que no debieran persistir; y es indudable que llegará un día en que desaparezcan del todo, y mientras tanto, cuán felices nos consideraríamos de poder presentar bien pronto esa cifra al menos.

Tenemos que combatir este enemigo: la ignorancia; contra ella dispondremos del arma "publicidad," que hará llegar hasta las parteras, los médicos (con frecuencia también homeópatas), y el público en general, la enormidad de la falta, describiéndoles los serios peligros y fatal desenlace de una oftalmía purulenta, abandonada á sí misma y tratada inadecuadamente, que es igual. Les repetiremos, hasta la saciedad, que 24 horas de este terrible mal, pueden ser suficientes para perder la vista irremisiblemente. A las parteras enseñaremos á practicar la asepsia más completa posible del niño recién nacido, la no contaminación de sus ojos con los líquidos orgánicos en que sus manos están empapadas; y en el lugar más importante, la antisepsia conjuntival, con cualquiera de las substancias desinfectantes que están en la obligación de tener á la mano; y esto, en todos los niños, sin distinción alguna, con la seguridad de que no podrán dañar al ojo y sí lo asegurarán contra el accidente más temible de los

recién nacidos; deberán saber también, que una vez los ojos supurados ó simplemente llorosos, desde el primer día reclaman imperiosamente una atención delicadísima; que esta afección se cura fácilmente por cualquier médico de conciencia, y que, donde no lo haya, al menos se laven los ojos cada hora con una solución débil de permanganato de potasa, buscando á la mayor brevedad, mayores auxilios si los ojos no se abren pronto; que á menudo, también algunos de los que ejercen la medicina con título ó sin él, no han visto hasta hoy estos enfermitos con el suficiente empeño, estudio y dedicación, de modo que no se dan cuenta á veces, de que los mencionados pacientes están al borde de la ceguera completa y sin remedio, y que, sin embargo, es posible, fácil y sencillo sanarlos en unos cuantos días; que en tanto que el niño no entreabra libremente sus pequeños párpados, el peligro subsiste y deben activar el tratamiento ó buscar recursos mayores; y que, en fin, es preferible, en todo caso, acudir á un especialista.

A los médicos debemos decirles que prácticamente no se deben separar en tratamiento las oftalmías gonocóccicas de las que no lo son, que prácticamente es inútil el diagnóstico bacteriológico, y que, en ningún caso, se debe esperar; que el hecho que algunas oftalmías simples hayan curado con simples lavados, no debe autorizar jamás á considerar como tal toda supuración de los ojos de los recién nacidos; que no hay que imitar el optimismo de ciertas comadronas que afirman que eso no será nada; que toda oftalmía comprobada, deberá ser cuidada inmediatamente, considerándose como una afección gravísima; que desde el momento en que expida la primera fórmula, acepta una responsabilidad tremenda, y que, por lo mismo, deberá personalmente hacer las curaciones y comprobar cada día el estado de la córnea y de la conjuntiva; que mientras más pronta es la intervención, será tanto más segura y benéfica; que el primer cuidado es remover constantemente la secreción, por medio

de lavados con cualquiera solución débilmente antiséptica, cada hora, de día y de noche. ¿Qué son dos ó tres noches de desvelos para evitar la perpetua noche que se cierne sobre el delicado paciente?

La segunda parte del tratamiento que me parece necesario é vulgar, es el de las cauterizaciones de nitrato de plata al 1×40 junto con la técnica apropiada. Tendremos que repetir que todo esto, practicado convenientemente, no puede dañar en ningún caso, aun tratándose de oftalmías no gonocóccicas, y que, por lo mismo, no habrá jamás ningún inconveniente en recurrir siempre á él.

Triste es decir que después de toda nuestra propaganda, en cada caso de ceguera por oftalmía purulenta, siempre habrá, por lo menos, un culpable, y que un día llegará en que legalmente se pueda exigir indemnización, por la pérdida de la vista, durante una oftalmía de los recién nacidos. ¿Pero qué habrá que pueda indemnizar dignamente el más precioso de nuestros sentidos?

El presente imperfecto trabajo, se puede resumir de la manera siguiente:

La cifra de ciegos por oftalmía purulenta, se encuentra entre nosotros alrededor de un 50 por ciento.

Esta cifra es elevadísima y hace muy poca lisonja á nuestras parteras y médicos.

En el caso de que estuviéramos á la par en esto con otros países civilizados, esta cifra debería ser de 0.6 por ciento.

Todavía esta última es crecida, si se atiende á que tenemos recursos suficientes para salvar la vista en 100×100 de los casos de oftalmía purulenta.

Es imperiosísima la necesidad de hacer llegar estos hechos al conocimiento de las parteras, los médicos y el público en general.

En consecuencia, propongo sea tomada en consideración la siguiente iniciativa:

Ordénense los trabajos y discusiones á que este tema dé lugar, y repártanse profusamente en todo el país, principalmente á los médicos y parteras, y al público, por medio de la prensa.

Una comisión de tres miembros de la presente Sociedad, se encargará de darle forma práctica y mandar hacer los impresos tan pronto como sea posible.

Discusión de los trabajos de los Dres. Ramos (México) y Colmenares (Orizaba).

DR. J. DE J. GONZÁLEZ (León, Guanajuato).—Felicita á los ponentes por sus importantes trabajos y está de acuerdo con sus opiniones. El Dr. Ramos cita en su trabajo como muy útil la ayuda eclesiástica y dice que dará muy buenos resultados, como pudo comprobar el exponente en un epidemia de viruela en León que se logró detener hasta que el Obispo tomó parte mandando distribuir cartillas impresas en las parroquias, y haciendo comprender al público la necesidad de la vacuna.

DR. MONTAÑO (México).—Hay que dar carácter práctico y redactar las hojas sueltas que proponen los Dres. Ramos y Colmenares, y que el Dr. Licéaga, como Presidente del Consejo Superior de Salubridad, se ha servido prometer hará circular profusamente, y sería conveniente dirigirse también á las autoridades eclesiásticas. Propone dos clases de hojas sueltas, para médicos y parteras y para el pueblo bajo. Hay que nombrar una Comisión que tenga amplias facultades en sus atribuciones.

DR. RAMOS (México).—Dice que todo lo anterior está especificado en su trabajo, que la base es nombrar la Comisión, que debe formarse no sólo de médicos, sino también de personas honorables, señoras, etc., la que determinará lo necesario.

El Sr. Presidente nombra la Comisión integrada por los Dres. Ramos, como Presidente, y Chacón (México), y Alonso (San Luis Potosí), como vocales, los que pueden invitar á formar parte de ella á las personas que deseen. La Comisión dará cuenta de sus trabajos en la próxima reunión anual.

DR. ALONSO (San Luis Potosí).—No sólo hay que redactar hojas sueltas para las parteras, sino que es necesario que éstas asistan obligatoriamente á las clínicas oftalmológicas. En los Hospitales alemanes se hace, además, el lavado de los ojos antes de la sección del cordón, para alejar todo peligro de infección.

DR. RAMOS.—Se felicita de haber llamado la atención sobre el peligro de la oftalmía purulenta; acepta con gusto el nom-

bramiento y tomará con sus compañeros todo el empeño necesario para que se lleven á la práctica las ideas de la Sociedad. La Comisión nombrará las personas necesarias para que ayuden en esta humanitaria propaganda.

DR. URIBE.—Dice que no es tan satisfactoria la educación de las parteras como lo piensa el Dr. Ramos; mientras no tengan la enseñanza objetiva, no comprenderán los peligros de la enfermedad; necesitan asistir á la clínica de las enfermedades de los ojos y seguir la marcha de la enfermedad, para estar al tanto de sus peligros. A las parteras antiguas, sobre las cuales no podemos tener ya este medio de acción, hay no sólo que distribuirles hojas sueltas, habrá que darles conferencias especiales. En las poblaciones pequeñas son las únicas que ven al niño, y si no dan la voz de alarma á tiempo, casi irremisiblemente se perderán los ojos. En los lugares en que no hay especialistas, es necesario hacer comprender á los médicos generales, que las instilaciones de nitrato de plata son perjudiciales, debiendo usarse dicha substancia en toques con los párpados invertidos, ó emplear otras substancias que, como el protargol, pueden usarse largamente. A los alumnos de medicina, debe mostrárseles los peligros y enseñarles á tratar de una manera práctica la oftalmía purulenta. La autoridad eclesiástica, haciendo comprender la necesidad de llevar al médico á los niños que presenten la más ligera inflamación de los ojos, prestaría un gran servicio. Aun el Registro Civil, adonde los niños llegan por regla general muchos días después de nacidos, podría beneficiar en algo á aquellos que llevan muchos días de enfermedad, repartiendo á los padres hojas impresas que señalen los peligros de la enfermedad, con lo que se evitará la pérdida completa de la vista. Sujeta al criterio de la Comisión todo lo anterior.

DR. RAMOS.—Todo lo dicho lo cita en su trabajo, y está de acuerdo que en todos los actos del Registro Civil, nacimientos, matrimonios, etc., debe insistirse en esos medios y poner en planta otros, que en número de 50, poco más ó menos, es el primero en proponer.

LA EXTRACCION DE LA CATARATA.

ELECCION DE LA OPERACION, BASADA EN LAS CONDICIONES INTRA-OCULARES.[1]

POR EL DR. S. D. RISLEY.

Cirujano asistente del Hospital Oftálmico Wills.

FILADELFIA, E. U. A.

No hay probablemente en cirugía, operación que esté rodeada de más peligros y de contingencias más imprevistas, que la operación de la catarata. En ninguna como en ésta, depeude tanto el éxito de la seguridad de los detalles, y de una técnica irreprochable. Esto es cierto, aun cuando el enfermo sea dócil, los instrumentos buenos y la catarata sin complicaciones.

El objeto del presente trabajo no es, sin embargo, estudiar minuciosamente los detalles y técnica de la extracción de la que puede llamarse catarata dura no complicada, sino estudiar *ciertas condiciones que la complican, sus relaciones con la opacidad de la lente y hasta qué grado estas complicaciones modifican el pronóstico y hacen difícil y peligrosa la extracción de la catarata.*

Para ser estrictamente lógicos, debemos admitir que ningún ojo cataratoso está libre de enfermedad.

El término *catarata senil,* que todavía se encuentra en nuestras clasificaciones como adjetivo calificativo, es equívoco, porque substrae, en la mente del estudiante, del dominio de la patología, la catarata dura y coloca esta afección entre los demás síntomas y contingencias de la edad avanzada, tales como el color canoso de los cabellos, etc., pudiendo, por el contrario, las opa-

[1] **Trabajo leído ante el tercer Congreso Médico Pan-Americano. Panamá, Enero de 1905.**

cidades del cristalino presentarse á cualquiera edad. Si es blanda al principio de la vida, se debe, en parte, á que en los niños y en los jóvenes el cristalino normal es relativamente blando; si es dura en los viejos, se debe á que en ellos, aun cuando la lente sea transparente, es relativamente dura.

Debe tenerse en cuenta, sin embargo, que lo mismo que la catarata blanda se presenta en un pequeño número de niños, así también la opacidad del cristalino es comparativamente rara, aun en personas de edad avanzada. Cuando esta última existe, no hay ninguna relación aparente entre ella y los signos de la senilidad general, pues se presenta, tanto en los ojos de personas sanas y robustas, así hombres como mujeres, como en aquéllos que tienen signos evidentes de senilidad. En vez, pues, de aceptar la catarata como uno de los acompañantes inevitables y constantes de la edad provecta, debemos buscar las causas que la originan y producen este estado anormal.

Si se hace un estudio cuidadoso de la historia y síntomas, tanto objetivos como subjetivos de los enfermos con catarata, sea blanda, sea dura, descubriremos que en un gran número de casos se han presentado, durante el período incipiente ó de inmadurez, síntomas de astenopía más ó menos pronunciada. Dicen los enfermos que han tenido sus ojos débiles, dolores de cabeza, las carúnculas hinchadas y rojas y la conjuntiva palpebral inyectada, con tendencia al engrosamiento de los fondos de saco y estancamiento parcial de las lágrimas. Cuando la opacidad avanza hacia la madurez, de tal manera que la luz queda más y más excluída y las tentativas para leer son gradualmente abandonadas, estos síntomas desaparecen generalmente y son olvidados por el enfermo. Aunque estos síntomas existan con frecuencia, muchas veces son negados y sólo cuando se insiste cuidadosamente en buscarlos, el enfermo contestará: "Sí he padecido toda mi vida de dolores de cabeza ó de vista débil, hasta estos últimos años."

Durante el período de incipiencia, cuando es posible todavía estudiar con claridad el fondo de uno ó de ambos ojos, no solamente se encontrará que existen vicios de refracción en un gran número de los pacientes, sino también estâdos patológicos debidos á los esfuerzos oculares prolongados. Se puede observar una nebulosidad del fondo del ojo, enfermedades maculares, atrofias coroideas, medias lunas atróficas, generalmente situadas en el borde temporal del nervio óptico ú opacidades en forma de velo ó granulosas que flotan en el humor vítreo, fluido ó semifluido. Estos trastornos constituyen la regla más bien que la excepción.

Hay un grupo de enfermos cataratosos en los cuales parece obvia la relación que existe entre la enfermedad coroidea, los esfuerzos oculares y la opacidad de la lente. En este grupo está comprendida probablemente la mayoría de los enfermos que solicitan la extracción de su catarata. Pero hay otro grupo de enfermos que sufre, no solamente de las perturbaciones consecutivas á los esfuerzos oculares determinados por vicios de refracción que no se han corregido, ó por un desequilibrio muscular, sino que son víctimas de alguna discrasia general, como por ejemplo, la diátesis gotosa ó reumatismal, que con más ó menos rapidez, perturban la salud general por enfermedad creciente del sistema vascular general. Los vasos sanguíneos de la retina y de la coroide, que es muy vascular, están muy predispuestos á participar de la enfermedad general del sistema vascular y con frecuencia, al examen oftalmoscópico, se encuentran los primeros indicios de la enfermedad que origina la desmejoría general de la salud. Los bordes grises de los vasos retinianos, son algunas veces la única manifestación visible ó demostrable de la enfermedad peri-vascular que invade á toda la economía. La predisposición que tiene para enfermarse el tractus uveal en la gota y el reumatismo da una prueba de la gran frecuencia con que se presentan la iritis, la irido-ciclitis y la coroiditis acompañando á estas afecciones.

Si tenemos en cuenta que la nutrición del globo del ojo depende principalmente de la circulación normal de su tractus uveal, á través de las arterias ciliares posteriores largas y cortas, y de las ciliares anteriores, es evidente que cualquiera enfermedad de sus vasos sanguíneos ó cualquiera perturbación en su circulación, influye notablemente sobre la salud del órgano. Esto es cierto, ya sea que la perturbación sea debida primitivamente á enfermedad de los vasos sanguíneos, ó á alguna irritación de larga duración, ó enfermedad de la coroide, región ciliar ó iris, consecutiva, ya á una discrasia general, como la gota, el reumatismo ó la diabetes, ó á alteraciones patológicas en el fondo del ojo, debidas á fatigas oculares producidas por vicios de refracción no corregidos ó perturbaciones del equilibrio binocular.

Razonando *a priori*, se debería esperar que los tejidos desprovistos de vasos como el cuerpo vítreo y el cristalino, estarían más predispuestos á sufrir las consecuencias de las perturbaciones en la nutrición que acabamos de señalar, puesto que se nutren de una manera indirecta (de segunda mano), y cualquiera perturbación en las corrientes lentas de linfa por la que están alimentados al estado normal, repercutiría bien pronto en su nutrición. La clínica demuestra que este razonamiento es correcto y sugiere la causa lógica, independiente de la senilidad que produce la opacidad de la lente y la degeneración del cuerpo vítreo. Al hacer esta afirmación, no olvido que una enfermedad del árbol vascular es á menudo un signo concomitante de la senilidad.

La experiencia ha demostrado que cuando existe una enfermedad crónica del tractus uveal, el cuerpo vítreo pierde su transparencia, se vuelve semifluido y se llena de un exudado de ceidillas redondas, las cuales, con una lente de aumento, se manifiestan por despojos granulares que se mueven en todas

direcciones, con más ó menos libertad, en cada movimiento del ojo.

La cápsula posterior de la lente, ya sea en su periferia ó en su polo posterior, tarde ó temprano se vuelve gris y poco después las fibras corticales contiguas participan de la perturbación nutritiva y se opacan, dando nacimiento á la catarata capsular ó polar posterior. Después, y esto sucede con frecuencia, toda la lente puede opacarse y formar lo que se designa con el nombre de catarata madura.

Cuando el oculista observa por primera vez las alteraciones mencionadas, al principio de su evolución, con frecuencia las pasa por alto, especialmente si el enfermo ha pasado ya la edad media de la vida. En los jóvenes tenemos siempre tendencia á considerar la presencia de la catarata como consecuencia de alguna enfermedad ocular, pero no así en los viejos, y el objeto de este trabajo es demostrar que las cataratas duras de la edad media de la vida ó de la vejez, deben considerarse también como el resultado de antecedentes patológicos del fondo del ojo. Esta idea no solamente modificaría nuestro pronóstico en muchos casos, sino que haría que modificáramos nuestra manera de conducirnos desde otros puntos de vista. Por ejemplo, si todavía existen síntomas de astenopía, no debemos apresurar nuestra intervención operatoria, no porque la catarata no esté madura todavía, sino porque la coroide atrás de la lente opaca, está aún en estado patológico; un tratamiento juicioso, seguido por semanas ó meses, puede mejorar el pronóstico en el sentido de que se obtendrá un resultado más favorable después de la extracción. Considerando desde este punto de vista, la naturaleza y causa de la opacidad de la lente, encontraremos una explicación satisfactoria de los malos éxitos proverbiales que se obtienen operando á individuos con cataratas no maduras después de los 55 ó 60 años de edad, y la causa del pronóstico, mucho más favorable en los casos de cataratas ya "maduras." Cuando la opacidad está

suficientemente avanzada para impedir el uso de los ojos, de manera que produzca un reposo forzado y, además, proteja á la retina inflamada y á la coroide de la influencia de la luz, el estado patológico del fondo disminuirá lentamente, de preferencia en los casos en que ha sido determinado y sostenido por los esfuerzos oculares. Es probable que esta influencia benéfica del reposo se deje sentir en menor grado, cuando una discrasia constitucional es el factor primario en la producción de la enfermedad intraocular. El reposo forzado de los ojos en estos casos, tiende á mejorar el estado del fondo, lo cual aumenta, de hecho, las probabilidades de una convalecencia feliz después de la operación.

Si el estado de uno de los ojos permite el estudio oftalmoscópico del fondo y se encuentra el vítreo fluido, atrofia de la coroide, ó una coroide enferma, ó si se demuestra la presencia de un enturbiamiento gris de la cápsula posterior, es razonable deducir que el estado del otro ojo, en el cual la opacidad de la lente está más avanzada, es peor, puesto que la enfermedad lenticular ha progresado con más rapidez; hecho que sugiere la conveniencia, en estos casos, de tomar medidas terapéuticas para mejorar la coroiditis existente, antes de emprender la extracción de la lente opaca.

Es probable que un cirujano de experiencia, no emprenderá la operación por *extracción simple,* sabiendo que tiene que tratar con una catarata capsular posterior y con lo que ello implica, á saber: coroiditis y vítreo fluido. Ciertamente que en estos casos dará un pronóstico menos favorable, cualquiera que sea el procedimiento que elija, porque es de observación común que en esta clase de casos, la corteza del cristalino está íntimamente unida á la cápsula, y hace más difícil la liberación de la lente. Los esfuerzos para separarla de su cápsula, provocarán con facilidad una ruptura del ligamento suspensor y la salida más ó menos abundante del vítreo viscoso ó fluido.

Habiendo hablado ya de la naturaleza de las complicaciones que frecuentemente perjudican nuestros resultados en la extracción de la catarata, voy á ocuparme de los métodos de tratamiento y de la operación que, en mi propia práctica, me han dado los mejores resultados y á bosquejar ciertas indicaciones que me han guiado en la elección de la operación. En primer lugar, nunca intento la extracción por el método simple en una lente homogénea de un gris opaco ó de color ambarino que ha madurado con lentitud, ó en una que es traslúcida.

En las cataratas que ofrecen este aspecto, se encontrará generalmente que el iris carece del aspecto lustroso que presenta cuando está sano, y, además, que la pupila no se dilata ampliamente bajo la influencia de los midriáticos, hechos que sugieren la idea de su participación en la enfermedad del tractus uveal. Estos iris están propensos á presentar una reacción inflamatoria al menor traumatismo, y no es posible extraer á través de la estrecha pupila de un iris rígido y falto de elasticidad, un cristalino ancho y duro, sin producir contusiones y estiramientos. Esto originará, con toda probabilidad, especialmente en los viejos con tendencias gotosas ó reumatismales, un ataque de iritis traumática moderada, que terminará en la adherencia del iris á los restos de cápsula, y despertará una proliferación de la cápsula misma que se tornará gris y dura. Cuando mejor termine, alargará la convalecencia y disminuirá el éxito final de la operación.

En estos casos se necesitan, casi invariablemente, las capsulotomías secundarias, y como después de estos ataques de iritis con la proliferación consecutiva de la cápsula, queda ésta resistente y falta de elasticidad, no se retraerá después de haberle hecho una simple incisión, es entonces cuando la tracción que se hace sobre las membranas para cortarlas ó dilacerarlas, da nacimiento á ataques de iridociclitis que, con frecuencia, causan la pérdida del ojo, ya sea por retracción gradual de los exudados or-

ganizados en el vítreo, ó por desprendimiento de la retina ó los procesos ciliares por las tracciones hechas durante la operación. En los casos que acabamos de estudiar, pienso que la extracción sin iridectomía, es raras veces recomendable.

En mi propia experiencia, el mejor procedimiento es emplear primero los ioduros y bromuros al interior, y localmente, homatropina ó atropina, hasta que hayan desaparecido los dolores de cabeza y la irritación ocular, antes de emprender cualquiera intervención operatoria. Hago entonces una iridectomía preliminar, y ejecuto la extracción cuatro ó seis semanas después.

Si en la primera operación el enfermo se ha mostrado dócil, hago la segunda, anestesiando con cocaína, si no, empleo la anestesia general. Dos métodos para operar se presentan ahora á nuestra consideración: ¿debe extraerse la lente con su cápsula ó por el procedimiento usual con capsulotomía anterior?

En mi práctica los dos han sido igualmente buenos. Si se elige el primero, se practica una sutura de Kalt y se hace una ancha incisión corneal; se introduce en seguida el asa de alambre á través del ligamento suspensor del cristalino, arriba se abarca la convexidad posterior de la lente y se hace la extracción por medio de tracciones suaves. La asa de la sutura corneana se repone en su sitio y se sutura trayendo los labios de la herida á una posición firme. Cuando este procedimiento tiene éxito, evita la permanencia de la cápsula posterior gris con la corteza adherente y deja un coloboma negro; se evitan, además, los peligros que nacen de las adherencias entre la cápsula y el iris, y también la necesidad de una capsulotomía subsecuente.

Por otra parte, no puedo librarme con ciertos cirujanos, del temor, muy justificado, de introducir instrumentos en la cámara vítrea del ojo. Sin embargo, en esta operación, mis temores no se han realizado. Hay que ver desde otro punto de vista el procedimiento que acabamos de describir: El peligro posible de infección corneal en los puntos de sutura de la córnea, especial-

mente en aquellos en que no está sana la conjuntiva ó en presencia de afecciones del saco. Aun en estos casos, sin embargo, hay que discutir la cuestión de si este peligro no está compensado con la más rápida cicatrización de la sección corneal, asegurada por la sutura.

En el segundo procedimiento, por capsulotomía anterior, la herida de la córnea puede ser más pequeña, pero hay que recordar que la lente en estos casos complicados, es generalmente ancha y con frecuencia más densa y dura. Una herida grande da más seguridad que una herida estrecha, para permitir la libre salida de la lente. Si quedan restos de corteza, ya libres ó adherentes á la cápsula, es preferible usar, para quitarlos, irrigaciones de solución salina tibia, al uso de la cucharilla ó de cualquiera manipulación tosca para su expulsión, porque el ligamento suspensor del cristalino, en este grupo de casos, es particularmente quebradizo y por lo tanto puede romperse con mucha facilidad.

Casi siempre son necesarias las capsulotomías secundarias, y para hacerlas, prefiero usar dos instrumentos que introduzco cerca del limbo en los lados opuestos de la córnea. Uso un cuchillo en forma de lanza que he hecho construir y que tiene doble filo y una saliente longitudinal mediana muy delgada, el cual ha sido batido de un tallo que contiene la misma cantidad de material que la hoja, el cual, por lo tanto, llena la herida de la córnea hecha por la punción, é impide el escape del humor acuoso. Las puntas de los dos cuchillos lanceolados deben perforar la membrana en el punto conveniente, y estando construídas para separarse simultáneamente en dirección opuesta, cortarán la cápsula sin producir ninguna tracción sobre la región ciliar. Si la cápsula no se retrae después de una primera sección, hecha de la manera que hemos indicado, los instrumentos pueden llevarse á su posición primitiva y voltearse sobre sus grandes ejes para hacer una segunda sección en ángulo recto con la primera. Debe evitarse introducir las puntas profundamente en el vítreo.

Si ninguna reacción se presenta, la convalecencia es franca y el tratamiento post-operatorio muy sencillo. La pupila se mantendrá dilatada por instilaciones cotidianas de atropina, y se protegera el ojo por un vendaje ligero, colocado encima de una delgada capa de algodón absorbente. Ambos ojos deben de vendarse, y el enfermo permanecerá en su cama en un cuarto moderadamente alumbrado, hasta que las heridas de la córnea cicatricen y se restablezca la cámara anterior. El enfermo puede entonces sentarse y se suprimirá el vendaje del otro ojo.

Es necesario no prolongar la permanencia del enfermo en su cama más allá de los límites que la prudencia aconseja. La quietud prolongada en la cama agota rápidamente el vigor de los ancianos, y esta falta de vigor se manifiesta por el enrojecimiento de las mejillas, la pérdida del apetito y los deseos de permanecer en la cama. Estoy convencido de que aumenta la tendencia á los ataques de iritis reumatismal, que generalmente aparecen del quinto al octavo día después de la operación.

Si se presenta reacción inflamatoria sin que sea evidente una infección, debe pensarse que es muy probable que se trate de manifestaciones locales de la diátesis gotosa y reumatismal, que indican que es necesario adoptar medidas terapéuticas generales. He podido demostrar varias veces el valor que tiene en estos casos el salicilato de sosa.

OFTALMOLOGIA PRACTICA.

DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO DE LAS ENFERMEDADES OCULARES QUE CON MAS FRECUENCIA PUEDE OBSERVAR EL PRACTICO GENERAL.

POR EL DR. LUIS F. LOVE.

(*Continúa.*)

El tratamiento de la queratitis intersticial consiste en instilar atropina para mantener la dilatación de la pupila. Poniendo de este modo el ojo en completo reposo, se previene la iritis y se alivia la inflamación.

Las compresas calientes son útiles para mitigar el dolor y facilitar la curación. La permanencia en lugares húmedos constituye un peligro que hay que evitar. Debe usarse para el aseo local una solución de ácido bórico.

Entre los medicamentos debe de usarse la pomada de óxido amarillo de mercurio, y cuando el estado inflamatorio haya cedido, se puede espolvorear en el ojo calomel. El aceite de hígado de bacalao, el fierro, la quinina, pequeñas dosis de calomel y el arsénico, deben prescribirse para remediar el estado constitucional. También deben de corregirse los vicios de refracción. Las unciones mercuriales constituyen el remedio por excelencia de la queratitis intersticial. Los niños con esta enfermedad soportan bien altas dosis, como dos dracmas diarias en unción, durante varios meses, sin que se presenten signos de ptialismo. El peso parece aumentar bajo la influencia del medicamento. Después de que los síntomas inflamatorios agudos se han moderado, la dionina es útil.

Tratamiento de las úlceras de la córnea.

Como bacteriológicamente no hay medios para distinguir una úlcera benigna de una maligna, todas deben tratarse con la mayor asepsia y antisepsia por lavados y el uso del iodoformo. *Asepticense los alrededores:* las vías lacrimales, las pestañas, la conjuntiva. "No es imposible que algún día se descubra un suero ó antitoxina que sea capaz de detener el proceso morboso de una grave infección corneal." (Darier.)

TRACOMA Ó CONJUNTIVITIS GRANULOSA.

Esta enfermedad, que debe su nombre á las asperezas ó granulaciones de la conjuntiva, puede descubrirse haciendo una cuidadosa inspección de los párpados invertidos, en donde las granulaciones tracomatosas se presentan bajo la forma de cuerpos grises del tamaño de la cabeza de un alfiler. Además, existe con frecuencia un pannus ó tejido vascular carnoso, desarrollado comunmente sobre el borde superior de la córnea y terminando en un borde recto horizontal. Esta enfermedad es contagiosa y se ha vuelto menos común en América, debido al examen cuidadoso al que son sometidos los ojos de los emigrantes europeos.

IRITIS.

En las inflamaciones del iris, los síntomas dependen en gran parte de la hiperhemia del iris y del carácter y localización del exudado. La primera no es, propiamente hablando, una enfermedad, sino más bien un síntoma, y solamente cuando la hiperhemia ha llegado á su máximo y que se ha formado un exudado, se puede decir que existe una verdadera inflamación. En la iritis la diminución de la agudeza visual está en relación con la cantidad de exudado que cubre la pupila y con el enturbiamiento del humor acuoso. Cuando hay oclusión pupilar, el ojo queda casi ciego. Entre los otros síntomas debe de mencionarse en pri-

mer lugar el dolor. Este, por regla general, es muy característico; principia con un dolor sordo, profundo; el enfermo experimenta la sensación de una presión sobre el globo del ojo. Á medida que la inflamación progresa, este dolor aumenta de intensidad y se acompaña de punzadas agudas, que irradian á lo largo del trayecto del nervio del quinto par. El dolor presenta paroxismos que aumentan de número é intensidad en la tarde, y es distinto del que se presenta en cualquiera inflamación externa del ojo, y es de carácter agudo y punzante.

Otro síntoma importante de la iritis es *el cambio de coloración del iris,* además de la pérdida de su brillo natural. Esto es debido á la hiperemia que hace que un iris normalmente azul ó gris aparezca verdoso; el cambio es más marcado si se hace la comparación con el ojo sano. *La iritis* puede, en algunos casos, parecerse al glaucoma, pero se diferencia por el estado de la pupila, que en la primera está contraída y dilatada en el último. La intensidad de los síntomas, la diferenciarán de una simple conjuntivitis. El médico puede, á veces, confundirse por la existencia de síntomas comunes á muchas inflamaciones de las membranas profundas del ojo, tales como la fotofobia y la inyección de la conjuntiva. *De todas las inflamaciones del ojo, la iritis es la que se reconoce con más facilidad.* El iris pierde su coloración. está contraído y sus movimientos entorpecidos. Existen adherencias entre el borde y la cristaloide anterior: *sinequias posteriores,* dejando aquél de ser redondo. Se apreciarán mejor estos detalles, alumbrando el ojo lateralmente con una lente de aumento fuerte, cuyo foco se condensa sobre el iris. En los casos dudosos, instílense unas gotas de homatropina, que harán aparecer las sinequias posteriores. (Excepto en los casos de glaucoma, en el que está contraindicada la atropina.) La pupila pierde su color negro lustroso; además, existe una inyección ciliar profunda y la córnea está turbia. Cuando por los progresos de la enfermedad se ha formado un exudado y el iris ha

quedado fijo, se puede diagnosticar positivamente la naturaleza de la enfermedad. La *iritis tuberculosa*, que es una forma muy rara de la enfermedad, se ve con más frecuencia en los niños escrofulosos ó en los adultos tuberculosos. Aparecen los síntomas inflamatorios usuales: hay dolor, inyección pericorneal y pequeños nódulos grises que aumentan de tamaño al desarrollarse. En las formas diseminadas de la enfermedad, estos nódulos se ven con frecuencia en el borde pupilar. El pronóstico de la enfermedad es serio. Su tratamiento es el de la iritis y el de una tuberculosis cualquiera. Si el ojo se vuelve ciego, está indicado practicar la enucleación, para evitar la extensión de la enfermedad.

REVISTA DE LA PRENSA.

DR. GAETANO LODATO.—**Nuevas investigaciones sobre el simpático cervical, en relación con la fisio-patología ocular.**—(*Archivio di Ottalmologia*, vol. XI-fase 9-10-1904.)

Las investigaciones experimentales que hasta ahora existen sobre las relaciones entre el ojo y el simpático cervical, son ciertamente bastante numerosas; pero, observa el autor, mientras nuestro conocimiento sobre los efectos del corte ó de la escisión del ganglio ha progresado extraordinariamente, no se puede decir lo mismo respecto á los efectos de la excitación, que quizá sean de mayor interés por las relaciones probables que tienen con la patología ocular y donde existen más controversias, no tanto sobre la interpretación de los hechos, cuanto en el terreno de los hechos mismos.

La razón de esto está, según el autor, en el hecho que la mayor parte de aquellos que se han ocupado del asunto, no han considerado el simpático en su verdadera y completa capacidad funcional. Para ellos, en efecto, el simpático cervical en sus relaciones con los cambios nutritivos del ojo, no representaría otro papel que un nervio destinado á regularizar el calibre de los vasos.

Esta manera, bastante sencilla, de entender la influencia del simpático sobre la tensión y los cambios nutritivos del ojo,

no puede aceptarse hoy, porque muchos hechos patentizados el año último, especialmente por el Pr. Angelucci, vienen á demostrar que la influencia del simpático sobre los vasos no se explica solamente como efecto vasomotor. La sección del simpático, en efecto, perturba el cambio normal de las paredes de los vasos y de su nutrición y estructura normales; es, pues, la integridad del nervio vascular, condición necesaria al funcionamiento normal del cambio nutritivo de los tejidos.

Por otra parte, el simpático no es solamente para los vasos un nervio que sirva para estrecharlos sino que tiene también la función de dilatarlos; en él corren fibras de función motora, fibras de función secretora, etc., etc.; no es, pues, para hablar propiamente, un nervio, sino un sistema verdadero de funciones múltiples y también antagonistas. Pero aun hay más: no todos los elementos nerviosos del simpático cervical correspondientes á las múltiples funciones de él, poseen idéntica resistencia. Todo esto, observa justamente el autor, conduce á la conclusión que, en el estado normal, todas las funciones del simpático se encuentran en un determinado grado de equilibrio y bajo determinadas relaciones entre sí; pero cuando nosotros lo excitamos eléctricamente, los fenómenos que se producen son tan completos, que nada nos autoriza á poner uno bajo la dependencia del otro.

Por otra parte, la diferente resistencia y agotamiento de los diferentes elementos nerviosos, puede explicar satisfactoriamente las contradicciones que existen aún en el terreno de los hechos. De aquí viene la incertidumbre; después los resultados que se pueden obtener con la estimulación eléctrica del simpático cervical tienen otro defecto capital; son tan rápidos y fugaces, que no es posible valuarlos exactamente y seguirlos en su ulterior desarrollo. Ni siquiera para eliminar esto podemos prolongar la excitación eléctrica, porque cuando la corriente, aunque levísima, ha estado aplicada sobre el nervio ó sobre el ganglio por algunos minutos, los resultados pueden variar interviniendo fácilmente fenómenos de cansancio y de agotamiento de los elementos nerviosos.

Además de todo esto, la excitación eléctrica del simpático cervical no es comparable con el estado de excitación de todo ó parte del sistema simpático, como puede observarse bajo determinadas condiciones, ó eventualmente en algún estado morboso, que aun hoy se está obligado á indicar con el nombre de funcionamientos nerviosos.

Siendo esto así, el autor se ha convencido que para poder llegar á resultados concluyentes y para poner después sobre bases más positivas las relaciones entre el simpático cervical y la fisiopatología ocular, era necesario encontrar el modo de provocar en esta parte del sistema nervioso un estado irritativo durable que permitiera, lo más exactamente posible, apreciar y seguir por algún tiempo los varios fenómenos.

El ha procedido de esta manera: puesto á descubierto el ganglio cervical superior, del modo ordinario, evitando cuanto fuere posible estiramientos sobre el tronco del simpático y sobre el ganglio mismo, ó lo tocaba con un pincel fino mojado en un medio químico fuertemente irritante (ácido acético, aceite esencial de trementina, aceite de croton) ó inyectaba alguna gota de una de estas substancias en su masa ó lo atravesaba con una fina aguja perfectamente afilada que dejaba clavada en el ganglio fijándola de manera de no producir compresión alguna; hecho todo con la más escrupulosa asepsia. La observación sobre las modificaciones verificadas en el ojo, era iniciada hasta el momento en que se hacía la lesión sobre el ganglio, y después continuaba por un período de tiempo variable, durante el cual los animales eran conservados con vida.

Los resultados á que el autor ha podido llegar con sus numerosas y cuidadosas experiencias, son sobremanera interesantes. Hé aquí lo que, basado en estos resultados, ha podido establecer sobre los varios fenómenos cuyo examen ha emprendido.

Fenómenos de filtración estudiados con el manómetro de filtración de Leber:

1.º Un estado irritativo del simpático cervical provocado con medios mecánicos, tiene por efecto, las más de las veces, una disminución en la cantidad de líquido que en la unidad de tiempo puede penetrar del aparato de Leber al ojo, bajo una presión constante dada.

2.º Esta disminución en la valuación de la filtración es más fuerte inmediatamente después de instituída la lesión irritativa; en seguida no sólo tiende á disminuir, sino á desaparecer; todavía en algún caso se puede encontrar, aun después de un tiempo relativamente largo (hasta un mes).

Tensión endocular:

1.º Un estado irritativo del simpático cervical provocado con medios mecánicos ó químicos, produce en la gran mayoría de los casos, un aumento sensible de la tensión ocular.

2.º El aumento de la tensión endocular puede ser pasajero

ó durable. En máximo, cuanto más fuerte ha sido este aumento después de la lesión irritativa (puede alcanzar un grado elevadísimo), tanto más pronto desaparece por la intervención de los fenómenos de cansancio y agotamiento de los elementos nerviosos; alguna vez el aumento de tensión es más duradero cuando inmediatamente después de la lesión son más débiles los fenómenos irritativos.

3.° La marcha de la tensión puede ser variable de un día á otro y pueden también alternar períodos de hipertonía y de hipotonía.

4.° Los estados emotivos pueden elevar grandemente la tensión endocular.

Pupila:

1.° Un estado irritativo lento del simpático cervical provocado con medios mecánicos ó químicos, produce, á lo más, dilatación pupilar del ojo correspondiente. La dilatación puede ser permanente, pero más frecuentemente desaparece después de un corto tiempo ó alterna con estrechamiento pupilar. La duración de la dilatación es menor, á menudo del todo pasajera, cuando los fenómenos irritativos en el momento de la lesión del ganglio, han sido muy violentos; la duración de la dilatación es mayor cuando al principio los fenómenos irritativos son más leves.

2.° Puede acontecer que la pupila del lado excitado se presente igual á la del lado sano, con luz intensa, mientras que es más dilatada con luz escasa.

3.° Puede suceder el caso que la pupila del lado excitado se presente más dilatada que la otra, con luz escasa, y se contraiga más que la otra, con luz intensa.

4.° Puede verse el caso en que la pupila del lado excitado se contraiga regularmente á la excitación luminosa consensual, mientras queda inmóvil, ó casi, á la estimulación luminosa derecha.

5.° Puede acontecer que en el ojo del lado excitado, la inversión del reflejo pupilar á la luz con conservación simultánea del reflejo normal en el otro ojo.

6.° El comportamiento de la pupila en los animales sometidos á la excitación química ó mecánica del simpático cervical, puede presentar variaciones de un individuo á otro, y también en el mismo individuo de un día á otro.

7.° La eserina produce en la pupila dilatada por excitación del simpático, una miosis menos rápida y menos completa de la que produce en el ojo normal.

8.° La atropina produce una midriasis más rápida, más intensa y más duradera en el ojo correspondiente á la excitación del simpático cervical, que en el normal.

Fenómenos vaso-motores.

En las lesiones experimentales del ganglio cervical superior del simpático, provocadas con medios mecánicos ó químicos, se tienen efectos vaso-motores variables é inconstantes.

Después de haber expuesto así las conclusiones referentes á los varios fenómenos estudiados por él, el autor nota cómo ha podido obtener, cosa ciertamente interesante, una verdadera disociación de los varios fenómenos, conocidos como fenómenos de excitación ó de parálisis del simpático. De modo que esta disociación viene ante todo á confirmar, de modo irrefragable, la opinión de que el g. c. s. del simpático debe ser considerado como un verdadero centro nervioso de multiples funciones; ella demuestra, además, la posibilidad de perturbaciones aisladas de algunas funciones del simpático con integridad de las otras, como también la posibilidad de la coexistencia en el mismo individuo de fenómenos contradictorios de naturaleza probablemente simpática, pero de difícil explicación, porque en parte son referibles á fenómenos irritativos y en parte á fenómenos de deficiencia.—Pero la disociación provocada con medios mecánicos y químicos, es justamente para el autor más interesante, porque le ha dado la demostración de la independencia entre sus variados fenómenos á que puede dar lugar la función perturbada del simpático cervical.

Luego el autor se ocupa más especialmente de las relaciones entre el comportamiento de la pupila y los fenómenos vaso-motores, entre éstos y la tensión ocular, entre la tensión ocular y la concentración de las fibras lisas de la órbita. Así para el que ve el comportamiento de la pupila en la excitación del s. c., la disociación de los varios fenómenos ha permitido asegurar que ni los fenómenos vasomotores, ni las modificaciones de la tensión, ni un estado de inhibición sobre el estado de las fibras pupilo-constrictoras, entran directamente en juego en la dilatación pupilar, sino que ella es debida á una acción directa del simpático sobre el dilatador de la pupila.

La disociación de los varios fenómenos, en fin, ha permitido establecer que no existe liga indisoluble entre el comportamiento de la tensión endocular y las modificaciones vasomotoras, así como no es indispensable la contracción de las fibras muscu-

lares lisas de la órbita á que se produzca el aumento de tensión en la excitación del s. c.

El mecanismo íntimo, dice el autor, por el cual un estado irritativo prolongado del s. c. puede conducir el aumento de la tensión endocular, debe ser bastante complejo. Para convencerse de esto, basta considerar brevemente los resultados de la investigación histológica, de la cual el autor nos da una descripción minuciosa y precisa acompañada de un interesante grupo de microfotografías de las más interesantes colecciones. Estos resultados nos dicen que así como la alteración anatómica, pueden ser variables, inconstantes y complejos en los diversos individuos; pero éstas, en su conjunto, demuestran que los estados irritativos prolongados del s. c. pueden provocar lesiones oculares que indican:

Un probable aumento en la secreción de los líquidos endoculares; una perturbación en la eliminación regular de ellos; un cambio en la composición química del humor acuoso; una perturbación circulatoria que puede conducir á hechos hemorrágicos.—G. L.

PARINAUD.—**Estereoscopia y proyección visual**, *Annales d'Oculistique*. 1904, p. 241, 321, 401.

En este importante trabajo, el autor hace un estudio de conjunto de esta cuestión, de la que ya ha tratado algunos puntos en sus dos obras anteriores: *La visión y el estrabismo y su tratamiento.*

El análisis que hace de la imagen estereoscópica, se apoya á la vez en el razonamiento geométrico y en los resultados experimentales obtenidos por medio de un aparato que consiste esencialmente en una regla graduada sobre la cual se colocan figuras de separación variable destinadas á dar las imágenes estereoscópicas. La regla lleva, además, una aguja destinada á dar la posición de las diferentes partes de la imagen.

Parinaud resume de la manera siguiente sus ideas acerca de estas cuestiones: 1.° La visión estereoscópica no se obtiene por la fusión de las figuras que sirven para este objeto, sino por la visión de las imágenes virtuales de estas figuras; 2.° El relieve estereoscópico tiene su causa en la localización diferente de las imágenes de las proyecciones binoculares, según que se exterioricen por puntos retinianos correspondientes ó no correspondientes; 3.° Esta localización diferente, es una consecuencia de la localización de las imágenes binoculares en la unión de los ejes principales y secundarios de proyección.

Este estudio conduce al autor á consideraciones elevadas sobre el asunto. Por ejemplo, para él la proposición de Lamark

"La función crea al órgano," debe completarse por esta otra: "Las excitaciones físicas crean la función."

NOTICIAS.

XV Congreso Internacional de Medicina.—*Lisboa, Abril de 1906.*—**Hemos recibido los núms. 2 á 5 del *Boletín Oficial* del XV Congreso Internacional de Medicina, que publica en francés el Comité Ejecutivo del Congreso. Su lectura demuestra que nuestros colegas portugueses están á la altura de su tarea, y que el orden y método perfecto con que han comenzado los preparativos, son la mejor garantía de que estas cualidades de organización, presidirán las sesiones del Congreso mismo. Desde luego, sólo serán miembros de este Congreso, los médicos y los sabios que sean presentados por el Comité ejecutivo portugués ó por los Comités nacionales extranjeros. Esto elimina una de las causas que mayor confusión produjo en el Congreso de Madrid, adonde fueron admitidas gran número de personas extrañas á la medicina. En seguida notamos que la lengua oficial del Congreso, es el francés, pudiendo hacerse uso en las Secciones del alemán y el inglés. El portugués queda excluído, prueba de desinterés científico muy de apreciarse en el Comité.**

Los trabajos deberán enviarse al Secretario general, Prof. Miguel Bombarda (Hospital de Rilhafolles, Lisboa), antes del 1.° de Enero de 1906, acompañados de un corto resumen ó conclusiones.

Los temas oficiales para la Sección de Oftalmología son los siguientes:

1.° La miopía y sus tratamientos. *Ponentes:* Prof. C. Hess (Würzburg); Prof. Uhthoff (Breslau); Dr. J. de Mello Viana (Lisboa).

2.° Tuberculosis ocular. *Ponentes:* Prof. F. de Lapersonne (París); Dr. E. Treacher-Collins (Londres).

3.° Blefaroplastía. *Ponentes:* Prof. O. Eversbusch (Munich); Prof. G. Cirincione (Palermo).

4.° Seroterapia en oftalmología. *Ponentes:* Prof. Axenfeld (Freiburgo); P. Römer (Würzburg); Dr. E. Valude (París).

5.° Catarata secundaria, causas y prevención. *Ponente:* Prof. N. Manolescu (Bucarest).

6.° Las manifestaciones morbosas de naturaleza general sobre los ojos operados de catarata; precauciones que hay que tomar para prevenirlas y su tratamiento. *Ponente:* Prof. B. Wicherkiewicz (Cracovia).

INDICE DE LAS MATERIAS.

TOMO VII.—1904 Á 1905.

[El asterisco colocado arriba del número de la página, significa trabajo original.]

A

B

C

Págs.

D

E

F

G

H

I

O

P

Q

R

S

T

U

V

X

ÍNDICE ALFABÉTICO DE LOS NOMBRES DE AUTORES.

[El * colocado después del número de la página, significa trabajo original.]

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

M

O

P

Q

R

S

T

U

V

W

Y

Z





